





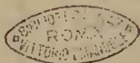
1

Averrois sup coelo et mundo

A

S

N. D. C. D. C.



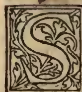
Il frontispizio che manca, dove vi è dire.
Aristotelis Stagyritæ libri de coelo et mundo etc. etc.

Lugduni apud Iacob: Giunctam
1542.

Doppio perchè n'esiste altro esemplare nella collezione delle giuntine.

ARISTOTELIS STAGY, ritæ peripateticorũ principis de cælo & mundo Liber primus: cum Auerrois cordubensis commentarijs.

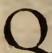
CAPVT I.



SCientia de natura ferè plurima videtur circa corpora & magnitudines & horum existens passiones & motus. A Adhuc autẽ & circa principia quæcunq; talis substantiæ sunt. Natura enim 'constantium: hæc quidem sunt corpora & magnitudines: hæc autem habent corpus & magnitudinem: hæc autem principia habentium sunt.



MAxima cognitio naturę: & scientia demonstrans ipsam est in corporibus: & in alijs magnitudinib⁹: & in passionibus: & in motibus eorum: & in principijs cuiuslibet quod assimilatur isti naturæ. Entium enim naturalium quędam sunt corpus & magnitudo: & quædam habẽt corpus & magnitudinem: & quædam sunt principia habentium corpora & magnitudinem.

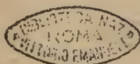


QVia iste est liber primus in quo loquiť de rebus sensibilibus naturalibus.s.in singulis partibus istius mundi: quarũ quælibet cõtinetur in vno lib.de suis libris in hac scientia. Incipit primo narrare vel dicere subiectum istius artis. Et dicit Quod maxima cognitio naturæ & sciẽtia demonstrans ipsam &c. vult dicere qđ sciẽtia naturalis maxime est in corporibus & magnitudinib⁹: & in cõsequẽtibus istorũ: & in motibus eorũ: & causa omnium illorũ.

Et.d.maxima cognitio: quoniã artifex in hac facultate cõsiderat etiã in rebus extra istas: sicut de vacuo & de infinito: & de loco & sibi similibus. ex eis quæ dicta sunt in li.prædicto. Et intẽdebat dicere per cognitionẽ: cognitionem certã. Et per naturã, naturalia: & intẽdebat ꝑ sciẽtiam demõstrantẽ ipsam sciẽtiã certificatã quæ acquiritur per demõstrationẽ. Et videtur nobis quod nomẽ cognitionis & sciẽtiæ nõ dicebanť synonyma: cũ doctrina a demr̃atiua nõ vtať talibus noibus. Intẽdebat igiť ꝑ cognitionẽ intelligere imaginationẽ: & ꝑ sciam fidem.

Aut intẽdebat ꝑ cognitionẽ primã cognitionẽ: & ꝑ sciam .i. cognitionẽ ꝓuenientẽ a prima cognitiõe.s.acquisita ꝑ rõnẽ. Quapropter inquit: Sciẽtia demõstrãs ipsam: & nõ dixit: sciẽtia ei⁹. Et intẽdebat dr̃e cũ dixit: erit in corporibus, corpus diuisibile in tres dimensiones, Et quia

a Doctrina demonstratiua nõ vtitur noibus synonymis. idẽ.j.ph.cõ.j.&.4.phy.129.vide tamen limitationẽ huius 4.ph.com.45.



magnitudo diuiditur in corpus superficiem & lineam:dixit: & in alijs magnitudinibus scilicet quod ista ars considerat in corpore, quod est vnus modorum magnitudinis & in alijs magnitudinibus. a Vnde potes scire ex alijs libris quomodo naturalis considerat in magnitudinibus: & quomodo mathematicus. Mathematicus enim considerat in eis secundum quod sunt abstracta a materia. Naturalis autem secundum quod sunt vltima materiæ:vt determinatã est b in alijs locis. c Et cum narrauit quod maxima consideratio istius artis est in tribus magnitudinibus inquit. Et in passionibus & motibus eorum. Et intendebat per passiones qualitates essentiales eis quæ sunt naturalia: & intendebat per motus eorum: vias ducentes ad generationem eorum. Omnia enim entia d aut sunt substantiæ aut accidentia:aut sunt viæ ad esse istorum:& sunt vniuersaliter transmutatio. e Themistius aũt dicit quod Aristo. intendebat per motus: motus locales quibus non mutatur substantia rei motæ & intendebat per passiones:mutationes quibus mutatur substantia rei: & complementum istarum transmutationum sunt qualitates sensibiles:& quomodocunq; sit: isti sermones propinqui sunt. Deinde dicit & in principijs cuiuslibet quod assimilatur isti naturæ idest & naturales considerant etiam in sua consideratione in corporibus naturalibus & in accidentibus eorum: & in causis omnium istorum scilicet in causis corporum & accidentium. Scientia enim modorum f corporum naturalium & consequentium eorum non completur nisi per scientiam causarum. Et cum dixit:in principijs cuiuslibet quod assimilatur isti naturæ: intendebat quod considerat naturalis in causis istorum prædictorum:& in causis omnium generatorum ab eis. quapropter dicit ari. Naturalium enim quædam sunt corpus & magnitudo:& quædã hñt corp⁹ & magnitudinẽ:& intẽdebat cũ.d.quædã sunt corpus & magnitudo corpora simplicia: & cũ dixit: & quædã habent corpus & magnitudinẽ: corpora mixta & præcipuæ habentia aĩas. D.d.& quædam sunt principia habẽtium corpora & magnitudinẽ intendendo q causarum quædam sunt causæ simplicium: vt materia & forma. quædam causæ compositorum:vt elementa ex quibus componunturres consimilium partium. Et intendebat demonstrare per hoc quod naturalis considerat in duobus modis corporum naturalium idest simplicium & compositorum:& dat causas eorum:& causas accidentium eorum.

C Continuum quidem igitur est quod est diuisibile in semper diuisibilia: corpus autem quod omniquaq; est diuisibile. Magnitudinis autem quod quidem ad vnum linea: quod autem duo planum:quod autem ad tria corpus. Et præter has nõ est alia magnitudo propter tria esse omnia & ter omniquaq; quemadmodum enim aiunt pythagorici totum & omnia tribus determinata sunt. Consumatio enim & medium: & principium numerum habent eum qui omnis. Hic autem eum qui trinitatis. Propter quod à natura accipientes tanquam lege illius:& ad sanctificationes deorum vtimur numero hoc. Assi- D

gnamus

a Nõ quomodo diuersimode cõsiderat naturalis & mathematicus de magnitudinib⁹. vide idẽ. 2.phy.t.c.18.&.3.phy.60.& 4.phy.52.&.j.ce.32.&.3.ce.cõ.6.

b 2.phy.t.com.18.

c Expositio Auer.

d Omnia entia aut sunt substãtiæ aut accidẽtia aut viæ ad esse istorum.

e Expositio Themistij.

f Scientia modorũ corporũ naturaliũ & consequẽtiũ eorũ nõ complet nisi p sciẽtiã causarũ. Idem. j. ph. t. cõ. primi.

Quid Continuũ Corpus Linea Superficies.

gnamus autem & appellationes secundum modum hunc. Quæ enim duo ambo dicimus: & duos ambos. Omnes autem non dicimus: sed de tribus hanc prædicationem dicimus primum. Hoc autem ita dictum est: quia naturam ipsam vti diximus: sic proficiscentem sequimur. Et continuum quidem. est quod est diuisibile in recipientia diuisionem successiue. Corpus autem est diuisibile secundum omnes mensuras. Magnitudinis vero quod est vnius mẽsuræ est linea: quia quod duarum superficies. trium autem corpus. Et post istam nulla mensura est. Omnia enim sunt tria & diuisa in tres mensuras. Et similiter inquiunt pythagorici quod causæ & res terminãtur tribus mensuris: Fine: medio: & principio. Et hoc est numerus cuiuslibet: & est demonstrans trinitatem rerum. Et non inuenimus istum numerum nisi ex natura: & sustinemus ipsum quasi legem nobis. Et secundum istum numerum tenemur magnificare deum creatorem remotum à modis creaturarum. Et etiã appellamus istum numerum secundum hunc modum. Dico quod numeramus duos numeros duo: & duos viros: duos viros: & non dicimus omnes. secundum hoc omne non dicitur nisi de tribus. Et per ipsum nominantur tria primo. Et hoc fuit dictum quoniam natura naturata ita fecit: & nos sequimur ita suum opus sicut prius narrauimus.

Corpus est subiectũ vl'e istius artis. Idem. 2. me. ca. 5. Idẽ hic infra cõmẽ. 5.

2 Cum intendebat describere magnitudinem quæ est corpus cũ est subiectum vniuersale istius artis: quoniã oportet quemlibet artificem a prius describere genus quo cõsiderat. In diffinitione autem corporis accipitur cõtinuum cum sit quasi genus ipsius. Incæpit diffinire continuũ dicendo. Continuum est quod est diuisibile in recipientia diuisionem successiue. i. quod cõtinuum est illud quod diuiditur in res diuisibiles semper: & nunquam terminabitur diuisio sicut declaratum est in sexto de auditu naturali. & hæc est differẽtia inter quãtitatem discretam & cõtinuam. Continuum autem est quasi genus corporis: quoniam continet in se corpus: & locum: & tempus & superficiem: & lineam: & motum. quapropter incæpit diffinire ipsum anteq̃ diffiniret corpus. D. incæpit diffinire corpus dicendo. & corpus est diuisibile secundum oẽs mensuras. i. & corpus diuidit' in tres partes: in longitudinẽ: latitudinem: & spissitudinẽ. s. q' corpus est illud quod possibile est ponere in eo tres diametros secãtes se. dixit autem secundũ oẽs mẽsuras in loco trium mẽsurarũ: quoniã nõ est mẽsura quarta in quã diuidit' magnitudo. & cum diffinit corpus diffinit superficiem: & lineam: vel demõstraret q' quãtitates sunt tres· dixit & linea non diuiditur nisi vna parte. s. in longitudinẽ: & quod non est in ea nisi mensura quæ est longitudo. Deinde dicit Quod est duarum mensurarum est superficies scilicet secundũ longitudinem & latitudinem. D. d. Trium autẽ mẽsurarũ est corpus. s. q' cor

a Artifex dicitur pri' describere genus ĩ quo cõsideranť.

E Nõ est mensura quarta in quam diuiditur magnitudo. Idem infra c. 4.

Vel mensura.

Diuisiõe & inductione vtimur ĩ declarando latentiora pri

[margin: nis cognitionibus, & apertiora primis quæſtiõibus. vide cõſiſe. 2. phyſ. c. 3. & in. 6. phy. c. 41. & in. j. prio. c. de ſyllogiſmo hypothetico.]

pus diuiditur in tres menſuras. Magnitudo enim aut longitudinis tantũ erit: aut longitudinis & latitudinis: aut longitudinis & latitudinis & ſpiſsitudinis. Et quia manifeſtum eſt per ſe ex hac diuiſione ꝙ nulla mẽſura eſt quarta: dixit: & poſt iſtas nulla quãtitas eſt. Deinde reddidit cauſam illius dicendo: Omnia enim ſunt tria: & diuiſibilia in tres quantitates: & eſt intelligere ſic: neceſſe vt non ſit magnitudo quarta: quoniã oẽs dimenſiones ſunt tres: quoniã diuiduntur in tria, ſcilicet in longitudinem & latitudinem & ſpiſsitudinem: & nõ in plura. Et iſta ratio eſt accepta per locum a diuiſione quo vtitur ad declarandum ea quæ ſunt latentiora primis cognitionibus: & apertiora primis quæſtionibus: & ſimiliter inductione non vtitur niſi ad declarãdum talia occulta. F a Et cum dedit in hoc rationem inducentem ad certitudinẽ dedit rationem famoſam ſecundum ſuam conſuetudinem in dando rationes famoſas poſt rationes certificantes. Et dixit, & ſimiliter dixerunt Pythagorici ꝙ cauſæ & res terminantur tribus mẽſuris: ſine principio: & medio: & hic eſt numerus cuiuslibet rei: & eſt ſic intelligere: & teſtatur hic ſermo pythagoricus ꝙ tria terminant numerus totius & omnis. Totum enim & omnia habẽt principiũ: & mediũ: & finẽ: & tria tantum habẽt iſtos tres modos. & ideo dixit. Hoc eſt numerus cuiuslibet, ſcilicet tria. Deinde dixit, & eſt demonſtrãs trinitatẽ rerũ, ſcilicet ꝙ hoc ſignificat ꝙ natura omniũ rerũ eſt trina. Deinde dedit etiã aliã rationem famoſam ꝙ hoc fuit cauſa vt lex apud eos præciperet vt orationes eorũ eſſent tres: aut ſacrificia: & dixit: & nõ inuenit legiſlator hominibus iſtũ numerũ: numerũ niſi vt ſequeretur naturam vt iſta lex ſit quaſi ſequens naturam. Deinde dixit, & ſecundũ iſtum numerum tenemur magnificare creatorem remotum a modis creaturarum in orationib⁹ & ſacrificijs: nam omnia iſta non fiunt niſi ad magnificandum creatorem.

[margin: a Cõſuetudo fuit Ari. poſt rationes certas adducere rationes famoſas. vide tñ oppo. 4. ph. cõ. 3. & 51. & 3. met. com. j. Sed. j. de aïa cõ. 61. idem ſentit quod ſentit hic vide etiã infra in hoc. j. cõ. 85.]

Deinde dixit, & etiam narrauimus numerum ſecundum hunc modũ: dico ꝙ duos numeros narrauimus duo: & duos viros: duos viros & nõ dicimus. omnes nomen enĩ omnis non dicit̃ niſi de tribus: & per ipſum nominantur prius tria: & iſta ratio eſt famoſa grammatice. Videmus enĩ idiomata ponere ſingulari vnũ nomen, ſcilicet Sor. vel Platoni: & duobus nomen proprium: & pluribus nomẽ proprium: & paucior numer⁹ quẽ poterimus numerare numero plurali eſt tres: hoc igit̃ quod dicit ꝙ nominantur duo numeri: duo: eſt intelligere quod duæ res non dicũtur numerus: ſed tantum duo: & duo viri: & duo viri non numerus ſimpliciter. Deinde dixit, & hoc fuit ita: quoniam natura naturata ita fecit: & nos ſequimur ſuum opus, ſcilicet quod in rebus voluntarijs inuenit̃ trinitas: quoniam natura ita fecit in rebus naturalibus: quapropter voluntas ſequitur ipſam in lege & in grammatica, ſcilicet ꝙ nos ſequimur opus eius in eis quæ ponimus per legem & inſtitutionem. Lex enim & inſtitutio poſitæ ſunt voluntariæ: & res voluntariæ quæ vere ponũtur: aſsimilantur naturalibus: & conſequuntur opus eius.

[margin: Lex & inſtitutio poſitæ ſunt voluntariæ: & res volun-]

G H I Itaq̃ qm̃ omne: & totũ, & ꝑfectũ ſecũdũ ſpeciẽ nõ differũt abinuicẽ: ſed ſiquidẽ vtiq̃ in materia: & in his de qb⁹ dicũtur. Corpus vtiq̃ erit magnitudinũ perfecta. Solũ enĩ determinatum eſt tribus his. Hoc autẽ eſt omne; atq̃ cũ ſit tribus ex partibus

tibus diuisibile:omniquaq; est diuisibile,aliorum autem hoc quidem ad duo:hoc quidẽ vnum. Vt enim numerum adepta sunt:sic & diuisionem,& continuitatem. Hoc quidem ad vnũ continuum:hoc autem ad duo:hoc autem omniquaq; tale.

Dicimus etiã quod totũ,& omne, & complementum:non differũt secundũ formã:sed secundũ materiam. Et cum ita est: manifestũ est igitur quod solũ corpus est perfectum,& perfectius omnibus magnitudinibus. Corpus enim terminatur per tres mensuras:quapropter diuiditur in omnes mensuras, alia autem sunt quædam duarum quantitatum,& quædam vnius quantitatis. Et sicut de eis dicitur quantitas:ita dicitur cõtinuatio de eis:aut discretio:habens enim vnam mensuram dicitur continuum. Habentia autem duas:dicuntur discretum, & corpus recipit duo nomina.

tariæ quæ vere ponuntur assimilãtur naturalibus pro hoc vide Auer. in suo ꝓlogo sup. j. physi.

Vult dicere qđ magis generalia nomina perfectionũ pluralium quæ sunt:totum,& omne, & perfectũ:significãt idẽ, & nõ diuersantur secũdũ formã:sed secũdũ materiã. Subiectũ einm istius rei si fuerit quãtitas discreta dicitur omne,& si quãtitas cõtinua,dicit totũ,& si in forma & qualitatibus:dicit perfectũ. D.d. Manifestũ est qđ solũ corpus est perfectũ &c.& intelligit qđ cũ declaratũ est qđ numerus perfectus est trinarius:manifestũ est qđ solũ corpus est perfectũ,corpus eñ solũ diuidit in tres mẽsuras:aliæ aũt magnitudines nõ sunt perfectæ cũ nõ diuidãtur in tria sed quædã diuidũtur in duas mẽsuras scilicet superficies, & quædã ĩ vnã mẽsurã vt linea. D.d.& secũdũ qđ de eis dicitur mẽsura,sic dicitur de eis cõtinuatio:aut discretio. Potest hoc intelligi qđ illud ꝙ ex eis habet vnã mẽsurã dicit esse cõtinuũ secũdũ vnã partẽ,& discretũ secũdũ aliã:vt linea.linea eñ cõtinua est secũdũ lõgitudinẽ, & discreta secũdũ diuisibilitatẽ.qđ aũt habet duas mẽsuras dicit esse cõtinuũ secũdũ duas partes,& discretũ secũdũ duas vt superficies quæ est cõtinua in lõgitudinẽ & latitudinẽ,& diuisibilis in eas:quapropter describitur in his duabus descriptionibus. Corpus aũt discretũ est in tribus partib⁹ & cõtinuũ in tribus. Et potest intelligi per discretionẽ prædictam discretio vnius eorũ in diuersas mẽsuras,& secũdũ hoc erit linea cõtinua tantũ nõ discreta:cũ nõ diuidat in aliã magnitudinẽ erit & superficies discreta scđm duo.s.lõgũ & latũ:corpus aũt erit discretũ ĩ tres magnitudines. Et hoc apertius,dicit eñ post hoc habens vnã mensurã dicitur continuum,& quod habet duas dicitur discretũ:corpus autẽ recipit duo nomina scilicet qđ linea inquãtũ nõ diuiditur in ailã magnitudinẽ:dicitur tãtũ cõtinua,& superficies inquãtũ diuidit in aliã dimẽsionẽ dicit tãtũ discreta:cũ hæc diuisio sit opposita continuationi lineæ; inquãtum nõ diuiditur in aliã dimẽsionẽ. Corpus autẽ recipit duo nomina, id est, quia corpus diuiditur in superficiẽ & spissitudinẽ,spissitudo autem est linea:contingit quod totũ corpus producetur ex superficie & linea. Inquantũ igitur continet in se lineã dicitur cõtinuũ nõ discretũ: secũdũ ꝙ in linea dicitur continuum,& inquãtũ continet in se superficiẽ dicitur

L

Quomodo totum & omne & perfectũ differunt.

Pria expositio.

Vel discretionibus. Secunda.

discretũ nõ cõtinuũ:secundũ quod de ipsa superficie dicitur discretũ.

Quæcũq; igitur diuisibilia magnitudinũ & continua hæc. Si autẽ cõtinua omnia diuisibilia nondũ manifestũ ex his quę nunc.Si illud quidẽ palã:quoniã nõ est in aliud genus trãsitio queadmodũ ex lõgitudine in superficiẽ.in corpus aũt ex superficie.Non autem adhuc talis perfecta erit magnitudo. Necesse enim ferri exitũ secundũ defectionẽ.Nõ est autẽ posibile perfectũ deficere.Omniquaq; eñ est.Partialiũ quidẽ igitur corporũ secũdũ rationẽ vnũquodq; tale est.omnes enim habet dimẽsiones:sed terminatũ ad proximũ tactu. Propter quod modo quædã multa corporũ vnũquodq;. Totum autẽ cuius hic partes perfectum necessario est esse.Et quemadmodum nomẽ significant omniquaq;:& non hac quidem:hac autem non.

M Exit⁹ est secundũ defectum.



De totius quidẽ igitur natura siquidẽ infinitũ sit secũdum magnitudinẽ:siue finitum secundũ totã molẽ posterius intendendum. Et dicimus etiam quod omnis magnitudo discreta necessario etiã est continua.Vtrum autem cõtinuum sit discretum:aut nõ:adhuc non est manifestum.Quod vero est notũ & manifestũ est hoc scilicet quod imposibile est ferri in aliud genus:sicut linea fertur in planiciem:deinde planicies in corpus. Si autẽ posibile est ferri in aliud genus:tunc non erit corpus magnitudo perfecta: sed imperfecta.Talis igĩ latio nõ existit necessario nisi in imperfecto:perfectum igitur imposibile est esse imperfectum: discretum enim est in omnibus mensuris secundũ omnes quãtitates.Vnũquodq; autem aliorũ corporum quæ sunt sicut partes in suis formis perfectũ est:sicut dicimus de diffinitione perfecti.Quodlibet enim illorũ habet tres mensuras: tamẽ habet terminũ quo tangit illud quod est post ipsum ex corporibus. Quapropter vnumquodq; corporum est plura.Totum autem cuius corpora hæc sunt partes necessario est perfectum. Quod est sicut nomen eius significans totum significatione perpetua & non est quibusdam rebus totum:& quibusdam rebus nõ totum. Et nos dicemus post naturam totius: & vtrum habeat finem:aut non in magnitudine.

4 N Dicamus etiam:& cum dicit quod manifestum est per se quod omnis magnitudo recipiens diuisionem est continua:sed si omne continuum recipiat discretionem non est adhuc manifestum scilicet conuersiue. Quapropter non vere diffinitur corpus hac diffinitione scilicet quod sit diuisibile secũdũ omnes dimẽsiones:donec declaretur qd' nullũ corpus sit

Naturalis experitur probare oẽ

sit indiuisibile: quapropter visum est qd' quāuis geometra ponat hāc diffinitionē: tamē naturalis experitur ꝓbare: quoniā aūt nulla pars est indiuisibilis: declaratū est in. 6. de auditu naturali. vnde cōtinuū diffiniebat superius: qd' est cōtinuū illud qd' est diuisibile in recipiētia diuisionē. D. diffinimit corpus & alias mēsuras. Et cū narrauit quid sit manifestū de natura cōtinui & qd nō: incepit dicere ꝙ voluit trēde rede diffinitiōe corporis, & ē ꝙ ē pfectū: cū sit manifestū ꝙ īposibile ē ferri in aliā naturā: sicut ferē superficies in corpus, & linea in superficiē. Et dixit: qd' aūt est notū est hoc &c. scilicet impossibile est vt corpus feratur in quartā magnitudinē addita quarta mēsura: cū nulla quarta mensura sit per quā corpus feratur: sicut linea fertur in superficiē per mēsurā additā & superficies in corpus per aliā mensurā additā. Et voluit demonstrare hoc p hoc ꝙ solū corp⁹ est pfectū: pfectū em̄ est ꝙ nō recipit additionē: nec fertur in aliud esse. N. d. Si autē possibile est ferri in aliud &c. scilicet si possibile est scilicet vt corpus feratur in aliā magnitudinē: sicut est possibile in linea & superficie tūc nō erit corpus perfectū sed diminutū. D. d. Talis autē latio nō existit nisi in perfecto necessario scilicet qd' necessariū est vt corpus sit diminutū, si possibile est ipsum ferri. Omne enim latibile est diminutum: quoniā possibilis est in eo additio. D. d. Impossibile est igitur vt perfectū sit diminutū: discretū est enim secūdū omnes quātitates, & hæc est quasi corroboratio causæ propter quā perfectū nō est diminutū. D. d. vnūquodqꝫ autē aliorū corporū quæ sunt sicut pars in suis formis perfectū est sicut diximus in dispositione perfecti, & cū declaratū est diffinitiōe corporis qd' est perfectū & quædam corporū nō cōtinētur in alijs, & est corpus totius mūdi: & quædā cōtinētur & sunt corpora quæ sunt partes corporis totius mundi sunt sicut & in suis formis partes eius: manifestū est ꝙ in corporib⁹ quæ sunt partes mūdi est pfectio q̄ videt esse ī corpore, inquātū ē corp⁹: & est qd' impossibile ē in aliud ipsum ferri, vn̄ di. Quodlibet em̄ eorū habet tres mēsuras. D. d. Tamē habet terminū cōtingētē illud qd' est post, id est, sed tn̄ iste partes quæ sunt partes totius habent vltimas superficies tāgentes superficies corporū cōtinētiū: & est intelligere quoniā secūdū hūc modū sic sunt diminuta, & possunt recipere additionē. D. d. Quapropter vnūquodqꝫ corporū per se multū est, id est, ꝓpter qd' corpora quæ sunt partes totius nō sunt multa: nisi quia partes sunt cōtinētes, & qd' inueniūtur ex eis plures quā vnū est diminutū: quia si esset pfectū sufficeret esse vnū sicut est in mūdo. Et hæc est causa esse multorū indiuiduorū, vnius speciei scilicet qd' propter diminutionē nō fuit natura cōtēta esse vnius.

D. d. Totū autē cuius corpora hæc sunt partes est perfectū necessario nō diminutū, id est, qd' totius mūdus a est perfectus omnibus modis perfectiōis: est enim perfectus secundū quod partes eius sunt perfectæ.

Est etiā perfectus quoniā nihil cōtinet ipsum, & non est plures vno indiuiduo siue illud totū ponatur finitū siue infinitū necessario cōtingit vt nihil cōtineat ipsum. Si enim ponatur infinitū: manifestū est qd' nihil cōtinet ipsum: & si ponatur qd' aliquid cōtinet ipsum: tūc erit pars non totū. sed positū est totū scilicet qd' hoc nomē totū qd' dicit de toto mūdo significat hāc intētionē vere: cum nūquā cōtingat ei diminutio quæ

cōtinuū esse diuisibile licet geometer suppo O nat hoc idē 3. phy. c. 17. & quæ ibi. P Perfectū est quod nō recipit additionem nec fertur in aliud esse. Idem. 8 phy. cō. 75. & 7. physi. 18. & 2. cę. tex. cō. 23.

Q Pluralitas in diuiduorū in eadem specie diminutionē arguit vide. 2. de aīa. 34. Idē hic īfra cō. 98.

a Totus mūdus est perfectus omnibus modis perfectiōis.

contingit toti in partibus inquantum continentur in aliquo & corrumpuntur. Vnde dixit, significatione perpetua scilicet quod non: aliquando totum, & aliquãdo non totum: sicut est totalis in rebus generabilibus & corruptibilibus. Et quia nõ manifestum est adhuc de toto quod est mundus: vtrum sit finitus aut infinitus promisit declarare quod finitus est, & dixit, & nos dicemus post naturam totius, & vtrum habet finem aut non in magnitudine, id est, quod ipse perscrutabitur vtrum mũdus sit finitus aut infinitus.

CAPVT II.

A

Motus localis. Rectus. Circularis. Mixtus.



DE his autẽ quę secundũ speciẽ ipsius partes sunt nũc dicamus: principiũ faciẽtes hoc. Omnia em̃ physica corpora & magnitudines secũdũ seipsa mobilia esse dicimus locũ: naturã em̃ principiũ motus esse dicimus in ipsis. Omnis autẽ motus secũdũ locũ quẽ vocamus lationem: aut rectus: aut circularis: aut ex his mixtus: simplicis em̃ hi duo soli. Causa aũt quia & magnitudines istę simplices solę, & qui est rectus, & qui est circularis. Circularis quidẽ igif est qui est circa mediũ. Rectus aũt qui sursum & deorsum. Dico aũt sursum quidẽ eũ qui à medio: deorsum autẽ eum qui ad mediũ. Primò autẽ volo dicere partes totius diuersarum formarũ, & incipiã sic. Omnia corpora naturalia, & magnitudines mouẽtur per se motus locali. Natura enim est principiũ motus in ipsis. Et omnis quidẽ motus localis: aut æqualis est: aut circularis: aut composit⁹ est ex istis. Et isti duo motus sunt tantũ simplices. Et causa illius est quod corpora simplicia sunt ista: longum & rotũdum. Motus autem circularis est circa medium. Motus autem æqualis: aut est superius: aut inferius. Et est dicere ad superius motum à medio, & ad inferius motum ad medium.

B

Esse corporis cælestis est p se sensibile.

5

C

Naturã esse in reb⁹ naturalib⁹ est manifestũ p se. Idẽ.2.ph.c.3.&.te.c.6.&.8.phy.c.23.&.2.cæ.com.83.

a Vtrũ cælũ sit corp⁹ naturale.

Cũ dixit, & diffiniuit corpus qđ est vniuersalius subiectorũ eius, & declarauit ipsum esse perfectũ, & qđ mũdus qui est totũ est perfectũ duobus modis scilicet secũdũ qđ est corpus & secundũ quod nihil cõtinet ipsum: incepit loqui de suis simplicibus, & primo de nobiliori eorũ, & est corpus qđ mouetur circulariter, & incepit proponere ea: ex quibus apparet natura istius corporis. Esse enim eius sensibile est per se. Et dixit: omnia corpora naturalia &c. id est, quod manifestũ est per se: qđ omnia corpora naturalia mouẽtur secũdũ locũ per principiũ existẽs in eis qđ dicif natura, & corpora dicũtur naturalia per ipsum, & hoc fundatũ est sup hoc scilicet qđ naturã esse in rebus naturalibus est manifestũ per se. Sed a in hoc est q̃stio nõ parua, natura em̃ vt dicif in sua diffinitiõe est principiũ in aliquo: p qđ mouef & quiescit res ipsa ex se, & videf ꝙ hui⁹ primo dicaf de forma, & secũdo de materia. Si ergo naturã esse in oib⁹ naturalibus notũ est p se, & qđ mouẽs in istis corporibus: aliud ẽ a moto vt existimaf: ꝙ hoc declaratũ est in principio octaui de na

ui de naturali auditu:cū declarauit ꝙ omne motū per se habet mouēs in se. Tunc corpus cæleste cū mouetur per se:aut peruenit ad motū per se: necesse est vt sit in eo principiū quo mouetᷣ per se: & ꝙ illud sit aliud a moto. Sed cū hoc ponitᷣ:cōtinget ꝙ corpus cæleste sit cōpositū ex materia & forma:quapropter continget vt sit generabile: & corruptibile.

Et si posuerimus hāc formā in eo nō consistentē per materiā.s. formā quæ declaratᷣ in fine.8.phy.nō esse per materiā. Quomodo igitur cōtingit ex diuersitate motus vt diuersetur natura moti. Natura eñ moti nō diuersatᷣ nisi propter diuersitatē suæ formæ:& hoc nō inuenitur nisi in forma existēte per naturā. V.g. quia ignis non differt a terra in motu nisi ꝑpter diuersitatē suarū formarū, scilicet ꝙ terra est grauis: & ignis leuis. Nō est ergo intelligēdū hoc qđ dicitur ꝙ natura in corpore cælesti est causa motus esse formā:forma enim abstracta non significat naturā corporis:neqꝫ in corpore cælesti est forma materialis quæ sit causa motus ipsius:in quo Arist. dixit:neqꝫ esse graue:neqꝫ esse leue. Quæret igitur aliquis:quod si ita esset necessario corrumpetur corpus cæleste:aut in eo est potentia corruptionis. sed nos post declarabimus hoc esse impossibile. Et cum ita sit:sed forte intelligendum est in hoc loco de natura quæ est causa motus:subiectum simplex formæ abstractæ corporis cælestis:& hoc ipsum corpus non habet in se formam corporalem. & iste locus esset fortior locorum facientium errare opinantes quod corpus cæleste componitur ex materia & forma:quæ dicitur non esse graue: neqꝫ leue. sicut ex forma ignis dicitur ignis leuis: & terra ex sua forma grauis: secundum hoc igitur possumus intelligere hoc nomen natura:quæ dicitur de corpore cælesti & de alijs corporibus simplicibus grauibus, scilicet & leuibus & erit hoc æquiuoce. Aut dicemus quod formæ abstractæ secūdum quod sunt formæ abstractæ innatæ sunt vt quod illud quod ab eis mouetur sit corpus: neqꝫ graue: neqꝫ leue:sicut innatæ sunt vt motum ab eis sit rotundum: & sicut innata est forma ignis vt habeat materiam propriam. Dicitur igitur hoc nomen natura secundum hoc de forma sicut dicitur de formis aliorum corporum simplicium. Et post perscrutabimur plus de hoc:& quocūqꝫ modo sit non debemus intelligere de natura quæ non est grauis:neqꝫ leuis:nisi naturam corporis simplicis:non naturam compositam ex materia & forma:& forte hoc est manifestius:& istæ duæ explanatiōes sunt propinquæ. Et cum posuit hanc positionem dicentem quod natura est principium motus & quietis in omnibus rebus mobilibus secundū locum ad probandum ꝙ causa diuersitatis a motuum secundum genus:aut speciē est diuersitas naturarū agentiū:& ꝙ impossibile est vnā & eandem naturā habere diuersos motus secundū speciē. Incæpit narrare diuersos motus:ad demonstrandū ꝙ numerus naturarū debet esse secundum numerum motuum secundum locum. & dicit & omnes motus locales: aut sunt æquales : aut circulares &c. id est recti. D.d. & isti duo motus sunt tm̄ simplices, scilicet aut rectus: aut circularis. Deinde reddit causam ꝑpter quā necessario motus simplices diuiduntᷣ in ista duo. & dixit:ꝙ causa illiꝰ est. ꝙ corpora simplicia sunt ista.s. longū & rotundū.s.ꝙ necessario diuiduntᷣ in ista duo:qa magnitudo cōtinua quę est causa motus continuationis:diuiditur etiam in ista duo.s. in rectū & rotundū.

Solutio.

D

Natura dicitur de cælo & alijs corporibꝰ æquiuoce. Vide 2.phy.cō.3. a Cā diuersitatis motuū secundū genꝰ aut speciē est diuersitas naturarum agētiū. Idē infra. c. 81.&.2.cæli. cō. 13. & 33.&.38.idē 3.cæl. c.23. &.4.cę. cō. 4.

a Mot⁹ nõ est rect⁹ ꝓpter ipsam magnitudinẽ esse rectã sed propter ipm mobile rectũ esse, vide. 6. physi. 39. vbi patet motũ habere diuisibilitatem a diuisione mobilis.
b 6. phy. t. com. 32.

rotundum. a Et non est existimandum, quod propter diuisionẽ magnitudinis super quã est motus: in ista duo diuiditur motus in ista duo, scilicet sed propter diuisionem ipsius magnitudinis motæ secundũ ista duo, scilicet quod omne motum necessario: aut est corpus rectarum dimensionum: aut rotundarum: cum nulla dimensio sit tertia. & iam declaratum est in. 6. phy. b quod omne motum est corpus. Et cũ ostẽ E dit modos motuum simplicium: & reddidit causam propter quam sunt tot. Incæpit describere motum circularem: & rectum secundum quod sunt motus naturales sensibiles. & in corporibus naturalibus motis natura: non violentia. Et dixit. Motus autem circularis est circa medium &c. id est manifestum est sensui. quod motus circularis naturalis est eorum quæ circa medium mouentur. Dixit. q. hoc: quia motus circularis est terminatus natura propter terminationem medij. Motus autem naturales dicuntur esse terminati. Alij autẽ motus circulares qui sentiuntur non sunt naturales cum non habeant centrum terminatum. Et ideo videmus. quod epicicli quos ponunt astrologi sunt falsi: & forte similiter est de ecentricis & magis. Motus autem æqualis est superius aut inferius. scilicet motus duorum elementorum leuium & grauium. Motus enim leuium est rectus & ad superius, scilicet aeris & ignis: & grauium ad inferius, scilicet aquæ & terræ. Et quia superius est superius naturale: & inferius similiter: descripsit ea: & dixit. Et dicere ad superius est motus a medio, scilicet a medio mundi: quod est centrum: ad suam circunferentiam. Et ad inferius est motus ad medium, scilicet a circunferentia mundi ad eius medium quod est centrum terræ: deinde aquæ.

F Lationem simplices.

Itaq; necesse omne simplicem esse lationem: hanc quidem à medio: hanc autem ad medium: hanc autem circa medium. Et videtur consequi secundum rationem hic his quæ à principio. Etenim corpus perfectum est in tribus & motus ipsius. Manifestum est igitur. quod omnis motus simplex: aut à medio: aut ad medium: aut circa medium est. Et hoc sequitur hoc quod diximus superius. ꝙ corpus componitur ex tribus mensuris: quapropter & motus corporis sunt tres.

6 Hoc quod dixit manifestum est ex positis: cũ enim posuerim⁹ motus simplices esse duos. s. rectũ & circularem. Et manifestũ est sensui. ꝙ motus rectus naturaliter diuiditur in duos motus contrarios: hoc aũt non videtur in circulari: circularis enim non contrariatur circulari: manifestum est ex his ꝙ motus simplices sunt tres: & post declarabitur certius cum declarauerimus. qđ motus circularis non contrariatur circulari.
Deinde testificat super hoc & dicit & hoc sequitur hoc quod dixit superius. quod corpus cõponitur ex tribus mensuris: & ostendit motus simplices esse tot: hoc quod prædiximus scilicet corpus componi ex tribus mensuris, scilicet ꝙ trinarius est numerus perfectus. Igitur dicetur ꝙ isti motus sunt tres: quia trinarius est numerus perfectus: & corpus componitur ex tribus mensuris, scilicet ꝙ causa eorum eadem est: & est ꝙ trinarius numerus perfectus est: non quia mensuræ sunt tres inquantũ mensuræ

mensuræ sunt motus tres: & sic intelligendum est.

Quoniam autem corporum hæc quidē sunt simplicia: hæc autem composita ex his. Dico autem simplicia quæcunque motus principium habent secundum naturam: puta ignem & terram: & horū species: & cognata his. Necesse est & motus esse: hos quidem simplices: hos autem mixtos aliqualiter. Simplicium quidem simplices: & mixtos autem compositorum: moueri autem secundum prædominans in eis simplex. G

Et cum corporum hoc quidem simplex est: hoc quidē compositum ex simplici. Et est dicere corpus simplex omne corp⁹ in quo est principium motus naturalis. Verbi gratia, ignis & terra: & similia formis eorum & generi. Et etiam necessario motuum: hic quidem est simplex: hic autem cōpositus. Et mo tur corporum simplicium simplices: & motus corporū cōpositorum erunt diuersi: sed tamen mouetur secundum totum corporis simplicis in eis dominantis. Mot⁹ mixti est ab elemēto dn̄ante.

7 Cum posuit motus naturales simplices sensui manifestos esse tres: voluit demonstrare q̄ causa motuum simplicium est simplicitas corporū mouentium. Et dicit. Cum corporum &c. & cum quædam corporū sunt simplicium: & quædam composita: necesse est vt quidam mot⁹ sint simplices: & quidam compositi. & dicit est simplex omne corpus &c. id est omne habens principium aliquod in se principiorum naturaliter mouentium secundum locum: & non est quæstio q̄ descriptio corporis compositi est intellecta ex hoc etiam q̄ est in se habet principia plura vno. Et cum manifestum est quod corpora sunt aliqua in quibus non est nisi principium vnum tantum principiorum mouentium vt & ignis & terra: & sibi similia, scilicet quod est sicut diximus secundū formas eorū: manifestū est q̄ aliqua corpora sunt simplicia: & cū sint corpora simplicia sunt motus simplices. Motus eīm simplices sunt simplicium corporum: & cōpositi cōpositorū. Et cum quædam composita non mouentur naturaliter nisi a simplici dominante & si ipso sint diuersa: q̄uis existimet p sensum in plurib⁹ eorū esse æqualē motū & vnū: & potest aliquis dicere fingendo q̄ ita est in motibus elemētorum. Dixit. Et motus corporum compositorum erunt diuersi: sed tamen mouētur secundū motū corporis simplicis dn̄antis, id est q̄ motus eorū erūt secū dum naturam corporis simplicis dominātis. Impossibile est enim in corporibus compositis aliqua componi æqualiter: & nos post declarabimus. Et si esset aliquod compositum æqualiter: contingeret quod aliquod corpus non moueretur omnino: sed staret in quocūq; loco poneret: sed staret aut superius aut inferius aut in medio duorū cōtrariorū: & moueret in cæteris qđ nō inuenit: & dixit totum hoc: ne aliquis fingeret qđ ista elemēta quatuor nō sunt simplicia. Et cum motus eorum sit secundum partē dominantē erit rectus secundum dominiū abundantis: aut erit incuruatus: aut ad inferius: vt turbines descendentes ex aere ad terram: aut ad superius: vt turbines ascendentes: aut circa medium

H Mot⁹ mixti est ab elemē to dominante. Idē. 2. de aia. 14. 29. & 2. de ge. 49. Idē hic in tex. sequēti. Impossibile est I corporibus cōpositis aliqua componi equaliter p hoc vide 2. de gener.

com.48. & 4.meteoro/rum.cō.10. &.10.meta.com.23. &.2.colli/get.cap.vltimo.

dium vt motus ventorum:& etiam sunt septentrionales & dextri & si/nistri:& ad ante & ad retro. Omnes enim & isti præter ad superius & ad inferius sunt compositi.

Siquidem igitur est simplex motus: & qui est circuitu cor/poris motus simplex erit:atq; corporis simplicis simplex mo/tus & simplex motus simplicis corporis. Etenim si compositi fuerit secundum simplex prædominans: erit necessarium esse aliquod corpus simplex:quod natum est ferri circulari motu se cundum suprapsius naturam. Et cū motus rectus sit simplex: & motus circularis sit simplex. Corporis simplicis est motus simplex:& motus simplex habet corpus simplex. Si ergo cor/pus compositum habuerit motum simplicem:erit ille motus corporis simplicis dominantis in illo. Manifestum est igitur ex his quæ diximus quod necessario est corpus simplex:quod per naturam eius mouetur motu circulari.

Ex hic.t.cō.8.sumi solet qđ idē mot⁹ arguit eandē natu/rā:& diuer/sitas motus diuersitatē naturarum.

8 Et quia eadē natura est principiū motus vnius:necesse est vt eadē na/tura habeat eundē motū & ecōuerso.ergo & quia corpus simplex est ha bēs eādē naturā oportet vt corpus simplex habeat eundē motū. Et qa naturæ plures vna necesse est vt habeant plus vno motu:corpora in qui/bus sunt plures vna natura oportet vt habeant plus vno motu:& forte si habuerint vnū motū erit secundū corpus dominās simplex nō secundū qđ est compositū. Quoniā si esset ita contingeret vt compositū sit sim/plex. Motus enim vnius nō prouenit nisi ab vna natura: & habēs vnam naturā necessario est simplex. Et cum hoc positū est sic:& etiā ꝙ mo tus sint simplices:oportet vt corpora simplicia sint secundū numerum modorū motuū simpliciū. Et cū positū est qđ motus circularis circa mediū est simplex:necesse est quod corpus qđ mouetur illo motu sit sim plex necessario. Aristo.igitur cū posuit qđ natura est principium mo tuū corporum.s.motuū localiū:& posuit quod corpora simplicia habēt principium vnius motus:composita aūt habēt plus vna natura: ex qui/bus declaratum fuit quod corpora simplicia nō habēt nisi motus simpli ces:posuit etiā qđ causa motuū simpliciū est esse corporū simpliciū. Et cū hoc dictū sit & descripti sunt modi motuū simpliciū:posuit etiam ꝙ sequitur ex his:& est qđ si inuētus est motus simplex:oportet vt habeat corpus simplex.i.manifestū est ex his quæ diximus cū motus simplices sint & vnus eorum est motus circularis:& omne corpus simplex habet motū simplicē:& omnis motus simplex habet corpus simplex: necesse est vt motus circularis habeat corpus simplex. Sed tamen tacuit cōse quēs istius probatiōis:qm̄ sequit̄ a cōsequēti parte:etiā sequit̄ ab hoc ꝙ posuit præcedēs:& posuit cōsequēs hoc: ꝙ corpus simplex habeat mo tū simplicē: & motus simplex habet corp⁹ simplex. Et hoc ꝙ sequit̄ ab hoc ꝙ posuit præcedēs:& pōt accipi pars præcedētis:sicut nos feci/mus:qm̄ qn̄ acceptū fuit cū præcedēti.q.præcedēs cōcluderet cōclusio nē quæsitā. Et qa ꝓpositio dicēs ꝙ motus simplex est corporis sim/plicis q est pars præcedētis:potest cōtradici ab aliquo dicente ꝙ motus simplex

ſimplex eſt corporis cõpoſiti.d.reſpondendo.Si ergo in corpore cõpoſito inueniatur motus ſimplex ille motus erit corporis ſimplicis dominantis in eo,id eſt, & quocunque modo ſit neceſſe eſt ꝙ omnis motus ſimplex habeat corpus ſimplex,aut ſingulare per ſe,aut pars compoſiti. Et voluit dicere ꝙ cum inueniatur pars compoſiti,neceſſe eſt quod inueniatur per ſe,& cum ita eſt neceſſe eſt vt numerus corporum ſimplicium ſit ſecundum numerum motuum ſimplicium. Et quia concluſio ſicut diximus collocatur in ſyllogiſmo potentia propinqua,narrauit illud quod ſequitur ex hoc,quaſi dicat ipſam actu,& ſi non dixit dicendo,manifeſtum eſt igitur ex his quæ diximus quod neceſſario eſt corpus ſimplex quod per naturam ei⁹ mouetur circulari motu. Etiam apparuit ex ſermone noſtro quomodo hoc ſequitur neceſſario ex propoſitionibus poſitis. Et laborauit Ioannes Grammaticus ſecundum quod narrauit Alpha.in contradicendo propoſitioni dicenti ꝙ omnis motus ſimplex idem ſecundum ſpeciem eſt corporis ſimplicis eiuſdem ſecundum ſpeciem,ex hoc quod cum in corporibus diuerſis ſecundum ſpeciem inuenitur vnus motus ſpecie. Verbi gratia, quia in aere & igne inuenitur vnus mot⁹ in ſpecie.ſimiliter fingit de terra & aqua.Quapropter non ſequitur vt omnis vnus motus in ſpecie habeat vnum corpus in ſpecie proprium. Et hoc quidem quod dixit non eſt ita. Motus eñ ignis eſſet idem cum motu aeris ſi mouerentur ad eũdem locum ſpecie, quia iam dictum eſt quod motus vnus ſpecie eſt qui ad locum vnũ ſpecie eſt. Locus autem ignis neceſſario differt a loco aeris. & ideo ſi aer poneretur in loco ignis deſcenderet ad inferius. Similiter de motu terræ & aquæ.ſcilicet quod ſpecie differunt in ſe ꝓpter diuerſitatem ſuorum locorum.

Vtrum oīs motus ſimplex idē ſecūdū ſpeciē eſt corporis ſimplicis eiuſdē ſecundū ſpeciem Ioan.grammatici ſolutio. Improbatio.

I Aqua aſcendit in terra & aer deſcēdit in igne.

Violentia quidem enim contingit eo quid motu moueri qui alterius,ſecundum materiam autem impoſsibile. Siquidē vnus vniuſcuiuꝗ motus qui ſecundum naturam ſimplicium.

L Quod ineſt alicui accidentaliter, ineſt alteri naturaliter.

Et etiam quoniam poſsibile eſt vt aliquod corpus moueatur motu accidentali. Manifeſtum eſt igitur ꝙ in alio corpore ſit motus naturalis.Ita quod impoſsibile eſt vt illius corporis ſit natura,etiam alius motus.

9 Idē. 4.phy. 43.&.97. Vel ſequebatur.

Cum poſuit quod motus circularis ſenſibilis in corpore cæleſti circa medium eſt ſimplex naturalis. Vnde ſequeretur quod eſſet corporis ſimplicis,voluit affirmare hanc demonſtrationem,quoniam aliquis poteſt dicere forte eſt iſte motus in hoc corpore accidentaliter, tamen eſt vnum elementorum.iiij. Quare dixit reſpondendo manifeſtum eſt ꝙ ſi aliquis motus inueniatur in aliquo corpore accidentaliter,neceſſe eſt quod in aliquo corpore ſit naturalis,ita quod illud corpus non habeat alium motum naturalem,& cum quatuor corpora habeant motum naturalem præter circularem,neceſſe eſt vt ſit naturalis alij corpori. Et hoc oſtendit per ſuum ſermonem dicentem.& etiam poſsibile eſt vt aliquod corpus &c.id eſt,quod iſte motus circularis ſi exiſtimetur eſſe in hoc corpore accidētaliter,ita quod ſit ignis,aut aer,manifeſtum eſt qđ neceſſariū eſt vt inueniatur naturaliter in alio corpore carēte alio motu naturali,

Imposſibile eſt in ſimplici corpore duos motus naturales eſſe. vide cauſam cõ. præcedenti &c.

naturali, cum ſit impoſsibile in ſimplici corpore duos motus eſſe naturales. Et quia vnumquodq; iſtorum elementorum habet motum naturalem, manifeſtum eſt ꝙ ſi motus circularis ſit in aliquo illorum accidentaliter, ꝙ neceſſarium eſt vt naturaliter ſit in quinto corpore. Et iſte modus demonſtrationis poſt affirmabitur ſecundum ꝙ exiſtimo. Et q. voluit probare ſic. ꝙ iſte motus aut erit in hoc corpore naturaliter aut accidentaliter. poſito vnum eſſe elementorum. igitur cum ſit, aut naturaliter, aut accidentaliter, ſi naturaliter neceſſe eſt vt in corpore ſimplici ſint duo motus naturales, ergo accidentalis. & ſi accidẽtalis neceſſe eſt vt in alio corpore ſit naturalis, ita ꝙ ſi in illo corpore non ſit alius motus naturalis, quapropter neceſſe eſt vt ſit aliud corpus quintum.

Vnum vni cõtrarium.

Adhuc ſi qui præter naturam contrarius ei qui ſecundũ naturam & vnum vni contrarium neceſſe, quia qui circulo ſimplex, ſi non erit ſecundum naturam lati corporis præter naturam ipſius eſſe. Si igitur ignis aut aliquod aliud talium eſt circulo latum contraria quæ ſecundum naturam ipſius latio erit ei qui in circuitu. Sed vnũ vni contrarium. quæ autem ſurſum & deorſum inuicem contrariæ.

Et etiã motus naturalis contrarius eſt motui accidentaliter. Et regula eſt maxima vt vnũ non habeat cõtrariũ niſi vnũ. Et ꝙ motus circularis eſt ſimplex. Si ergo iſte motus nõ naturalis eſt in corpore moto, neceſſe eſt ipſum eſſe accidẽtalem. Hoc quidem corpus quod mouetur hoc motu circulari, aut eſt ignis, aut eſt aliud corpus aliorum corporũ ſimilium igni. motus naturalis contrarius eſt motui circulari. Et iam diximus ſuperius quod vnum eſt contrarium vni. motus ergo ad ſuperius eſt contrarius motui ad inferius, non contrarius motui circulari.

10 Hæc eſt alia demonſtratio præter demonſtrationem prædictam, demonſtratio autem prima fundata eſt ſuper duas propoſitiones. Quarum vna eſt. ꝙ motus circularis eſt ſimplex. Secunda autem eſt ꝙ omnis motus ſimplex eſt corporis ſimplicis, & ex eis concluditur ꝙ motus circularis neceſſario eſt corporis ſimplicis præter corpora mota rectõ motu. Hæc autem demõſtratio fundabatur ſuper hoc ꝙ iſte motus circularis neceſſario eſt naturalis alicui corpori, aut alicui elementorum quarto, aut corpori quinto. Si alicui corporum quatuor. Verbi gratia, igni vt dicunt antiqui erit accidentalis igni, quoniam ſi non eſſet accidentalis contingeret vt haberet duos motus contrarios, ſcilicet motũ ad inferius & ad ſuperius, & iam dictum eſt, ꝙ vnum contrariatur vni. Et cum accidẽtalis eſt vnicuiq; quarto neceſſario eſt naturalis corpori quinto, & hoc manifeſtum eſt ex verbis magiſtri, quamuis ſint difficilia. Et q. iſta probatio eſt ad affirmandum propoſitionem minorem ſumptam in ſyllogiſmo primo. ſ. ꝙ in corpore cæleſti inuenitur motus naturalis circularis, & propoſitio maior eſt communis duobus ſyllogiſmis. ſ. ꝙ quilibet motus naturalis ſimplex debet habere corpus ſimplex ꝓpriũ.

Sed

Sed in hac probatione est ambiguitas non pauca, quia ipse posuit ꝙ motus quo mouetur corpus si non est ei naturalis, est extra naturā. D. posuit ꝙ illud qđ est extra naturam est in vltimo egressiōis. Sed pōt ali ꝗs dicere ꝙ motus circularis est isti corpori accidentalis, sicuti est igni & aeri. & corpus illud est ignis vel aer, & secūdū istā cōtrarietatē quod est medium non sequitur positioni suæ in corpore moto motu recto, vt vnū habeat contrariū plusquā vnū nisi sit positū in vltimo remotionis vel distantiæ, & propter hoc videt ꝙ motus circularis corporibus mo tis motu recto est medius inter motū naturalē & cōtra naturam, quia la pis molēdini sicut dictū est in secūdo de auditu naturali habet duos mo tus extra naturā ad sursum, & est cōtra veracē & circularē, & est. q. me dius inter duos motus. Et nos dicimus ꝙ ex isto sermone apparet ꝙ iste motus corporib⁹ motis motu recto nō est neq; naturalis neq; extra naturā. Nam si fuisset extra naturam sequeret ꝙ vni esset cōtrariū plus quā vnū, quia illud quod est extra naturā vnicuiq; eorū est cōtrariū na turali. Quia cum posuit ꝙ oēs motus simplices in istis corporib⁹ qua tuor sunt cōtrarij, quia ista corpora sunt cōtraria, oportet ꝙ si aliquis istorū motuū simplicium inueniat in alio corpore, cui nō est naturaliter vt sit cōtra naturā, quia qñ nō est naturale cōtrario suo est cōtrariū suo motui naturali. Et qñ verificauit hoc de motib⁹ simplicib⁹ pertinētib⁹ istis q sunt simplices, & vnus vni non abierit quin ꝓportio vel ꝓposi tio negeť ei secūdū naturā & cōtra naturā. si aūt cōtra naturā oportet vt vnius sint plura cōtraria. & si est secūdū naturā, necessarium est corpori simplici inesse duos mot⁹, qđ est impossibile. Mot⁹ aūt circularis aeris ignis & aquæ dicit æquiuoce, qa est circularis corporib⁹ rectis nō cor pori rotūdo, & ꝓpter hoc nō est ꝓprietas alicui quatuor corporum ha bēs cōtrariū naturali, nec ipsa est naturalis sicut sequebat ex sermōe ha bito de motu simplici ꝓportionato quatuor corporibus. & ꝓpter hoc posuit Arist. in ꝓpositionibus quas posuit ad manifestationē hui⁹ scien tiæ ꝙ mot⁹ circularis est simplex. i. ꝙ motus elemētorū circulariter nō est simplex neq; circularis, & hæc est ista quæstio grauis. Vnde Pto le. concedit vel asserit ꝙ in cælo sunt sphæræ, quarum poli sunt perfo rati, quod est impossibile, quia impossibile est ꝙ aliquid moueatur cir culariter secundum naturam nisi sphera, & sphera habet centrū & duos polos, centrum quia in loco vno mouetur naturaliter, polos quia moue tur secundum vnam dispositionem. & ex hoc manifestum est ꝙ planetæ sunt partes corporis rotundi, nec mouentur motu locali per se, scilicet variādo locū sicut oportet dicere esse quē epiciclū opinātur. & hac pro batione vsus est sicut patet in assertione minoris propositionis primæ demonstratiōis. nam propositio maior in illa figura dicebat, ꝙ quilibet motus naturalis haberet proprium corpus naturale. & potest aliquis di cere ꝙ non est remotum quin iste motus per naturam insit vni elemen torum. Manifestum in illo sermone quod sequitur, ꝙ vnum corpus na turale habeat duos motus naturales. Et virtus huius loci habet vim per syllogismum ad impossibile, cuius cathegorica composita ex duo bus syllogismis, & propter hoc posuit propositiones, & incepit a pro positione maiori quæ est in vno duorum syllogismorum cathegorico rum concludentium impossibile dicens. Dico autem etiam quod mot⁹

Obiectio.

Solutio.

M
Cōtra Pto lemeum.

naturalis est contra motum accidentalem, & iste syllogismus sic componitur. Corpus motum motu recto mouetur motu circulari accidentali, scilicet extra naturam, & omni motui accidentali contrarius est motus naturalis. Concludit ex hoc quod circularis est contrarius naturali in corpore moto. Et quando adiungetur ad hoc ꝙ corpus motum motu recto habet motum rectum accidentalem, accidentalis est cõtrarius naturali qui est in ipso, scilicet vnus, sequitur ex hoc ꝙ vnum habeat contrarium plusqnam vnum, quia motus non naturalis alicuius istorũ corporum est naturalis contrario illius corporis. & quando recordatus fuit propositionis maioris vnius duarum figurarum cathegoricarum, assumpsit propositionem cuius contradictoria est ad quã formam ducit

N syllogismum ad impossibile. Et dixit ꝙ in canone maiori est ꝙ vnũ vni est contrarium, & canon maior appellatur prima philosophia. Et quod dixit (ꝙ motus circularis est simplex) non est propositio quæ sit pars syllogismi ad impossibile hic positi, sed posita fuit illa propositio vt cognosceremus per eam ꝙ motus de quo dixit hoc est simplex, & ꝙ motus sensibilis elementorum circularis non est simplex, & ꝙ circularis de eis dicitur æquiuoce. Et cum posuit propositiones quib⁹ vult vti in isto syllogismo ad impossibile, & dixit. Si iste motus non est naturalis in corpore moto erit accidentalis, & hæc est hypothetica syllogismi ad impossibile. Et postea posuit propositiones quæ iunctæ isti cõtradictoriæ vel contrariæ concludunt impossibile. d. Corpus quod mouetur isto motu, aut erit ignis, aut aliquod corporum similium igni, & vult per similiã quæ mouentur motu recto. Et. d. Erit ergo motus naturalis contrarius motui circulari, id est, quãdo aliquod corporum motorum motu recto ex necessitate debet habere motum rectum naturalẽ, & cum ita sit oportet vt habeat motum naturalem contrarium circulari. Et propterea ꝙ motus accidentalis rectus in ipso est contrarius naturali, oportet ꝙ vnius sint plura contraria, quod impossibile, & hoc significauit sermone suo dicendo quod vnum vni est contrarium. D. d. Erit ergo motus sursum contrarius motui deorsum. motus autem circularis non habebit contrarium, id est, propter istud impossibile quod sequitur, & cum motus circularis non habeat contrarium non est possibile in istis corporibus ꝙ moueantur motu circulari accidentaliter, ergo quod mouebitur eo est motum naturaliter, & est corpus quintum. Et hic est alius syllogismus quem adiunxit syllogismo ad impossibile, & videtur syllogismus hypotheticus, & est antecedens contradictorium falsi, consequens aũt est quod motus sursum est contrarius motui deorsum, scilicet si ponimus quod istud corpus sit ignis, aut econuerso quod sit terra. Deinde tacuit suam intentionem quod est consequẽs antecedentis quod manifestauit dicens, quod circularis non est igni, neq; alicui motorum motu recto, neq; naturalis, neq; contra naturam.

In canone maiori est ꝙ vni vnũ cõtrariũ est. vide. 10. me. tex. cõ. 14. 17. vide limitationem ab Auer. 8. phi. cõ. 62.

Si autem alterum est corpus aliquod latum circulariter prę ter naturam erit aliquis ipsius alius motus secundum naturã, hoc autem impossibile. *S*iquidem enim qui sursum ignis erit aũt aer, si autem qui deorsum aqua, aut terra.

Si ergo aliud corpus præter ista corpora prædicta mouetur circularis

circulariter sc̄dm accidēs:necessario habet aliū motū naturalē: qđ est impoſſe.Erit eñ aut mot⁹ ad superi⁹:& tūc erit aut ignis aut aëris.Aut motus ad inferius:& tunc aut aquæ aut terræ.

Cum declarauit qđ impoſsibile est vt iste motus circularis sit alicu/ i⁹s corporum simplicium recti motus:neq; natura neq; accidente:& po test aliqs dicere ꝙ est accidētalis alij corpori præter ista corpora mota/ motu recto:& omnino nō erit naturalis corpori moto secundū circulū. hoc enim poſsibile est poni in loco propositionis minoris dicētis in pri ma demonstratione.qđ iste motus.i.circularis est naturalis corpori na/ turali.Quoniā potest aliquis dicere quod est ei accidētalis siue sit vnum elemētorū siue aliud.Aut naturalis ita quod sit vnū elemētorū.4. Et cū primā posuit demōstrationē incæpit destruere istos tres modos confir/ mādo suā demōstrationē & dedit tres demōstrationes cōtradicētes istis modis:& quædam eorum sicut diximus auferunt dubitationem contin gentem in minori propositione:& quædam in maiori parte demonstra/ tionis per quam probauit quintū corpus esse.secundū hoc ergo intelligē dus est hic locus:non quod quælibet istarum demonstrationum sit suffi ciens per se.prima enim demonstratio dat:ꝙ iste motus circularis debet esse corporis naturalis natura:& omnia quæ diximus post ex tribus ser monibus sunt confirmantia primum sermonē. Cū ergo.d.si ergo cor/ pus aliud præter ista.vult dicere si aliquis dixit.quod iste motus potest esse accidentalis alij corpori præter ista quæ recte mouentur necessario cōtinget vt hoc corpus habeat motum naturalē præter motum istorum quatuor corporū: sed hoc est impoſſe.Non eñ est motus rectus natura/ lis:si nō confitetur a nobis:ꝙ motus circularis sit naturalis:nisi aut ad supius:aut ad inferi⁹.Si ad inferius:necessario erit aut aqua:aut terra.Si ad superius erit motus necessario aut ignis aut aeris. Si ergo iste motus erit accidentalis alicui corpori:impoſsibile est vt sit aliud ab vno isto/ rum elementorum.

O

Sed adhuc & primam necessarium esse talē lationem. perfe ctum enim prius natura imperfecto.Circulus aūt perfectū est. Recta aūt linea neq; vna.Neq; enim quæ infinita:haberet eñ vtiq; finem & terminum. Neq; finitarum : vna omnium eñ erit aliquid extra:augeri enim contingit quancunq; . Itaq; si= quidem prior motus prioris natura corporis:qui autem in cir= cuitu prior recto. Qui autem in recta simplicium corporum est. etenim ignis ad rectum sursum fertur.Et terrea corporea deorsum ad medium:necesse circularem motum alicuius sim= plicium esse corporum.Mixtorum enim lationem dicebamus secundum prædominans in mixtura simplicium. Et etiam motus circularis est primus motus motuum necessario . Perfe= ctum eñ & cōpletū est ante diminutum:& est prius eo priori tate naturæ.Et quod circulus est perfectior figurarū. Sed linea= rum æqualium nulla est perfecta siue finita siue infinita.Si aūt

Perfectum prius natu/ ra est imper fecto.

Circul⁹ est perfectior fi gurarum.

infinita erit diminuta non perfecta: non enim habet complementum neq; finem. Perfectum enim habet cōplementū & finem. Si finita etiam erit diminuta cum habeat cōtinens. Quapropter possibile est eam augeri in omnem partem: & crescere & etiā reuertamur & dicam⁹. qđ si primus motus est naturalis primo corpore. Et motus circularis est principium motus æqualis simplicibus corporibus: vt est ignis vadens ad superi⁹ æqualiter: & terra descendens ad inferius. s. ad medium. Et necessario erit motus circularis quorūdam corporum simpliciū. Et iam diximus superius: quod corpora composita sunt secundum corpus simplex existens & dominans in eis.

12 Hæc est alia demonstratio a prædicta: & vult declarare quod motus P circularis est naturalis corpori moto hoc motu: & incæpit dicere: & etiam motus circularis &c. i. qđ motus circularis est prior secundū naturam omnibus motibus naturalibus. D. d. causam per quā declarabat hæc propositio dicēdo perfectū enim & completum &c. i. qđ motus circularis est primus omnium motuum. nam est perfectus & alius motus diminutus: & quod est perfectum est prius diminuto. ergo motus circularis est prior recto. Et cum hæc propositio dicens: quod motus circula-

13 Q ris est perfectus: & rectus diminutus: non est manifesta per se: incæpit declarare eam. & d. quod circularis est perfectior figurarum. i. quod motus circularis est perfectior motuum proprius enim est corpori circulari: & quod est circulare est perfectius figurarum ex quibus cōtingit quod motus circularis est in eo quod est perfectioris figuræ: & quod est perfectioris est perfectius. ergo motus circularis est perfectissimus motuum &c. Et cum sit propositio dicēs quod circulare est perfect⁹ secundū figurā: recte incæpit declarare eā dicēdo. Linearū aūt æqualiū nulla est perfecta &c. i. quod corpus circulare differt a recto quod est finitū: & impossibilis est in eo additio. corpus aūt rectarū dimensionum est diminutū siue finitum siue nō. D. incæpit declarare hoc dicēdo. qm̄ si infinitū esset diminutū nō perfectū &c. & cōpositio istius sermonis est in secūda figura ita. Omne corpus infinitū nō habet complemētū neq; finē. Et omne corpus perfectū habet cōplemētum & finē. ergo corpus infinitū nō est perfectū. R D. d. Si finitū esset erit diminutū &c. & si posuerimus corpus rectarū dimēsionum finitū non erit finitum nisi propter corpus continens ipsum exterius. ergo possibilis est additio in eo inquantum corpus: & omne in quo possibilis est additio est diminutum: & quod est diminutum non est perfectum. Corpus igitur rectum est imperfectum. Et omne hoc quod affirmauit in corpore recto: intelligendum est per negationem in circulari. corpus a enim circulare videtur nullo modo posse recipere additionem & maxime ex sua concauitate: quare est perfectū. Et difficile est imaginari corpus circulare infinitū nisi ex parte superficiei extrinsece. & ipse post declarabit b quod corpus circulare impossibile est vt sit infinitum ex parte superficiei extrinsecæ: & vniuersaliter quod hic apparet principaliter est quod corpus rectum est

Perfectū est prius diminuto. Idē. 8. phy. t. c. 75. & 2. ce. t. c.

Corpus finitū nō habet complemētum neq; finē. vide. 3. ph. t. c. 64.

Oē in quo possibilis ē additio est diminutū. Idem supra com. 4. & quæ ibi.

a Corpus circulare nō videt posse recipere additionē: & maxime ex sua cōcauitate.

b Infra. t. cō. 38. & in de.

eſt diminutum ex his omnibus modis:& quod rotundum eſt perfectum ex parte cõcaua.& eſt dubium in gibboſitate. Et cũ declarauit quod motus circularis eſt primus motuũ in natura:incæpit declarare ex hoc illud quod intendebat declarare:& eſt qđ motus circularis exiſtit ſecũdum naturã in corpore quod mouetur eo. Et.d.etiam reuertamur & dicamus. Iſte ſermo eſt quaſi ſyllogiſm⁹ hypotheticus:ſed tamẽ poſuit in eius præcedenti maiorem propoſitionẽ:quæ poteſt eſſe per ſe in ſyllogiſmo cathegoreumatico:& ab eo concluditur quæſtio aliter: & eſt propoſitio maior quæ propoſitio maior eſt.Motus primus eſt naturalis primo corpori:quoniam quando huic propoſitioni fuerit adiuncta hic alia ſcilicet quod motus circularis eſt primus:erit concluſio quod motus circularis eſt naturalis.Alia autem accepta in præcedente faciunt perfectum præcedentem per ſe in ſyllogiſmo hypothetico facto & confirmato per locum a digniori ideſt. Si motus circularis eſt prior naturaliter motu recto.¦Et motus recti exiſtunt naturaliter in corporibus ſimplicibus. Tunc multofortius motus circularis exiſtit in corpore ſimplici:&hoc nõ cõtingit poſteriori motui ſcilicet recto:niſi quia inuenitur in eo ex præcedente:ideo locus iſte eſt neceſſarius in præcedente & poſteriori naturaliter. Et cum.d.iam diximus ſuperius quod corpora compoſita &c.dixit muniendo ſe ab aliquo dicente quod motus ſimplices inueniuntur in corporibus compoſitis: & hoc iam dicebatur ſuperius:ſicut dixit.

Ex eis quidem vtiq; manifeſtum quod nata eſt quædã ſub- S
ſtantia corporis præter eas quæ hic cõſiſtẽtias diuinior & prior harum omnium. Quoniam igitur hoc corpus aliud eſt in alia ſubſtantia præter iſta corpora quæ nobis vicinantur:& eſt ſubſtantia & corpus volubile & glorioſum:& eſt primũ iſtorum corporum:manifeſtum eſt. 13

T

Manifeſtum eſt ex demonſtrationibus prædictis quod hoc corpus cæleſte:neq; eſt vnum elementorum quatuor neq; factum eſt:neq; compoſitum ex eis:ſed eſt alia natura præter iſtas naturas:& eſt corpus diuinum:non enim generatur:neq; corrumpitur vt declaratum eſt in phyſicis:& vt declarabitur hic.Quapropter eſt primum corporum ſimpliciũ & compoſitorum cum ſit in generabile:& incorruptibile: & ſecundum partem & ſecundum totum.Alia autem quæ ſunt ſub eo ſunt generabilia:aut ſecundum totum:aut ſecundum partem.

Corpus cæleſte eſt primum corporum & ſimpliciũ & cõpoſitorũ cũ ſit ingenerabile & icorruptibile: & ſecũdum partẽ & ſecundũ totũ. quod alicui ineſt præter naturam alteri ineſt ſecundum naturam.

Et vtiq; ſiquis adhuc accipiat omnem eſſe ſimplicem motum:aut ſecundum naturam:aut præter naturã.Et eum qui alĳ præter naturã:alteri ſecundũ naturã quale qui ſurſum: & qui deorſum paſſi ſunt:hoc em̃ igni:hic aũt terræ præter naturã& ſecũdũ naturã.Quare neceſſariũ eſt circulationẽ motũ:qm̃ huius præter naturã alteri⁹ cuiuſdã eſſe ſecũdũ naturã. Et ſi aliquis dixerit qđ oĩs mot⁹:aut eſt naturalis:aut accidentalis. Motus autem naturalis quibuſdã corporibus erit: accidentalis alicui alĳ corpori,verbi gratia aſcenſus & deſcenſus. Motus autẽ

ad superi⁹ est naturalis alicui corpori:& accidẽtalis alicui. Igni verò naturalis:terræ verò accidentalis. Similiter motus ad inferius terræ naturalis igni accidentalis. Necessarium est dicere:& cum motus circularis est accidentalis his corporibus nõ est dubium quin sit naturalis alicui corpori.

14 Hæc est demonstratio quarta ad verificandum motum circularem naturalem esse corpori moto per ipsum:& est propositio maior primæ demonstrationis super quam sustentatur in hoc loco:& apparet ex ea qđ est demonstratio secundum confessionem aduersarij:non quia est demõstratio in se:& non est ita : quoniam non induxit ipsum nisi tali modo quod si fuerit confessus contingeret conclusio : qm̃ manifestum est qđ aduersarius omnino cõfitebitur. Deinde igitur si aliquis dixerit &c. id est si aliquis dixerit quod omnis motus:aut est naturalis: aut accidentalis:& confessi fuerimus, sequeretur quod in quolibet modorum motuum erit motus naturalis:& alius extra naturam. Verbi gratia, quia in motu ad superius est naturale:& accidentale:& similiter est in motu ad inferius. Deinde dixit. Et motus qui est naturalis quibusdam est accidentalis alij corpori, id est cum posuerit iste dicens aliam propositionẽ esse concessam a nobis:& est quod vnus motus specie naturalis alicui corpori erit accidentalis alij:& econuerso. Verbi gratia, qđ motus ad superius est accidentalis terræ. & naturalis igni. Similiter motus ad inferius terræ naturalis:& igni accidentalis. Deinde dixit. Necessariũ est nobis dicere quod cum motus circularis &c. id est & cum dicens cõfessus fuerit istas propositiones continget ei inquantum motus circularis est vnus motuum simplicium ꝙ si alicui corpori fuerit accidentalis. Verbi gratia, igni:aut aeri:aut alij corpori:necesse erit qđ alij corpori sit naturalis. Iam enim posuimus quod omnis vnus motus specie si fuerit accidentalis alicui corpori est naturalis alij:quamuis magister non

V

Vtrũ qđ in est alicui prę ter naturam alicui, sit secundũ naturam. Auicẽ. respõsio.

posuerit nisi conuersum sed tamen intendebat dicere contrauersum. Cũ enim positum fuerit quod omnis motus naturalis alicui corpori necessarium est vt in alio corpore sit accidẽtalis, scilicet in eodem modo motuum:continget necessario per locum a digniori quod si motus accidẽtalis fuerit in aliquo corpore quod sit naturalis in alio:& si non : continget vt species motuum esset secundum accidens tantum:non naturaliter omnino:quod est impossibile:naturale enim est prius accidentali.

Auer. rũsio.

Et Auicen. renuit hanc propositionem: & dixit quod noluit ipsam concedere: sed esse motus circularis in corporibus motis recte secundum accidens:quando intelligetur ex accidente motus contrarius motui naturali:continget vt idem habeat plura contraria vno vt dicit Aristote. & ideo videmus quod confesse inducit istam demonstrationem, scilicet quod si concessum est aduersario quod in corporibus motis recte est motus circularis accidentaliter. Propositio autem dicens ꝙ motus accidentalis quibusdam corporibus necessarium est vt sit naturalis alij corpori credetur vniuersaliter:cum confessum fuerit ꝙ ignis in circuitu mouetur secundũ accidens:similiter aer:& ideo confessa hac propositione quam tenuit Auicen. continget quæsitum. Et forte intendebat Aristo. per motum accidentalem:vniuersalius prædicto .i. oppositum

situm essentiali:nõ contrariũ naturali. Motus enim contrarius naturali non inuenitur nisi in aliquo quatuor corporũ simpliciũ:appositus autẽ essentiali inuenitur in pluribus eorum vno. Ignis enim & aer mouentur in circuitu scilicet quod motus eorum est compositus ex recto & circulari, & cum fuerit positũ huius antecedens:sequitur vt visum est motũ circularẽ esse naturalẽ corpori circulari. Propositio autẽ dicẽs quod motus accidentalis corpori alicui necessario erit naturalis alicui corpori est vera. Naturale enim in aliqua specie necessarium est vt sit prius accidẽte, & impossibile est vt posteri⁹ sit sine priori, & qđ aliqđ accidentaliter & nunquã essentialiter:sed tamen non videmus quod circulare sit in aliquo accidentaliter. Quapropter non est verũ quod omnis motns naturalis sit accidentalis alij corpori, & conuersum est verum nisi intelligatur ex accidente oppositum essentiali.

X Naturale in aliqua specie necessariũ est vt sit prius accidente. vide cõsimile infra cõ. 62. cõsimile. 4. physi. 43. & 67. cõsi. 2. de aĩa. 133. & 3. de anima. 18. vide cõsimile de quiete. 2. cę. 14. Idem. 2. cæ. c. 17. ad finẽ & .t. cc. 83. & 18. Idẽ. 3. cæ. te. cõ. 18. & 4. cæ. cõ. 41.

Adhucautem si quidem est circularis alicuius latio secundum naturam. Palam quod erit vtiq; aliquod corpus simpliciũ & priorũ corporũ ꝙ natũ est queadmodũ ignis sursum, & terra deorsum, & illud circunferri secundũ naturam. Si autem præter naturã feruntur lata circũ secundũ periferiam. Mirabile omnino irrationabile solũ est continuum hunc motũ, & sempiternũ existentẽ præter naturã. Videntur em̃ in alijs citissime corrupta quæ præter naturã. Itaq; siquidẽ est ignis quod circũfertur quemadmodũ aiunt quidã. Nihilominus ipsi præter naturam motus est iste quã qui deorsum. Ignis enim motum videmus esse ã medio secundum rectam.

Y

Et etiã si motus circularis sit naturalis. Manifestũ est quod aliquod corpus priorũ simpliciũ mouetur motu circulari naturali sicut ignis motus ad superius, & terræmotũ ad inferius. Si ergo corpora mota motu circulari non mouẽtur nisi accidẽtaliter. Hoc est mirabile & extra rationem omnino scilicet vt motus accidẽtalis tantum sit cõtinuus, & æternus, & infinitus. Sed visus testat̃ cõtrariũ. Videmus em̃ res accidẽtales corrũpi & finiri cito. Et etiã si illud quod circulariter mouetur:est ignis vt quidã dicunt:accidentalis est ei. Videmus enim quia motus ignis est ascendere æqualiter ad superius.

Quæ præter naturam sunt citissime corrumpuntur.

Hæc est demonstratio quinta ostẽdens motũ circularẽ esse naturalẽ. 15
Et.d. Et etiã si motus circularis &c. id est, & hoc manifestũ est:qm̃ omnis motus simplex est proprius corpori simplici, esse autẽ motũ circularẽ naturalem ipse declarat in hoc loco dicẽdo. Si igitur corpora mota motu circulari &c. i. & impossibile est vt iste mot⁹ sit accidẽtalis corpori rotũdo. Declaratũ est em̃ in lib. ꝑdicto ꝙ iste mot⁹ est cõtinuus & perpetuus, & impossibile est cõtinuũ perpetuũ esse accidentalẽ. D. ostendit ipsum esse cõtinuũ per sensum. Et.d. & visus testat̃ &c. id est, cęlũ

Aliquę sunt ꝓpositiões quæ nõ du/cunt ad pri/mæ certitu/nis ordinẽ: tamẽ eis nul lus sẽsus cõ tradicit ne/ q ratio.

non videtur corruptibile neq consumptibile per sensum. Hæc autem est de propositionibus de quibus dixit Albumasar quod non inducunt ad primæ certitudinis ordinem sed tamen nullus sensus contradicit eis neq ratio. Deinde dicit & etiam si illud quod mouetur motu circulari &c.id est, ex hoc apparet quod impossibile est vt hoc corpus quod mouetur circulariter sit ignis:quoniã si esset ignis esset motus circularis ei accidentalis.motus enim ignis naturalis est ascendere superius:& in eodem corpore non sunt duo motus naturales cum non habeant nisi vnam eandem naturam.

Propter quod ex omnibus vtiq his aliquis syllogizans cre det quod est aliquod præter corpora quæ hic,& circa nos: alterũ segregatum:tanto honorabiliorem habens naturam: quanto quidem plus elongatum est ab his qui hic.

Et habens rationẽ potest ex omnibus prædictis ratiocinari quod aliud corpus est:præter illa corpora immutantia & continentia nos:separatũ ab eis:cuius natura nobilior est naturis eorum secundum suam remotionem ab eis:& elongationem eius super ipsam.

16 Z Corpora cę lestia ita sũt disposita in mobilitate sicut dispo/nũtur ĩ situ.

Id est,bene possunt illi quibus innatũ est intelligere:rationes cõgregare in omnibus istis vnã rationem ex qua contingit necessario: quod est aliud corpus præter corpora quatuor cuius natura est nobilior &c. id est,quod est prius eis naturaliter conterminans ea secundum longitudinem,id est,quia natura eius est gloriosior eis secundum remotionem in loco:quod remotio duarum naturarum abinuicẽ in substantia est: sicut remotio earum in loco.quapropter videmus quod vilius eorum est terra:& nobilius est ignis. Et non tantũ elementa succedunt sibi in hoc sed etiam in corporibus cælestibus.vnde Arist.in libro de animalibus dixit quod natura lunæ a similis est naturæ terræ. Cap.iij.

A a Natura lunę.est similis naturæ terræ. Idẽ.2.c. de substãtia orbis &.2. cæ. 32. 42. &.149.



QVONIAM hic quidẽ supponũtur:hic autẽ ex dictis ostensa sunt:manifestũ quod neq leuitatẽ neq grauitatẽ habet corpus totũ. Oportet autẽ supponere quid dicimus graue,& quid dicimus leue. Nunc autẽ sufficiẽter vt ad presentẽ necessitatẽ diligentius autẽ iterũ cũ considerabimus de substantia ipsorũ. Graue quidẽ igitur sit quod ferri natũ est ad mediũ. Leue autẽ quod à medio. Grauissimũ autẽ quod omnibus substat deorsum latis. Leuissimum autẽ quod omnibus superfertur superlatis. Necesse autẽ omne quod fertur deorsum:aut sursum:aut leuitatem habere:aut grauitatem:aut ambo. Nõ ad idem autem. Adinuicem enim sunt grauia & leuia:puta aer ad aquam,& ad terram aqua.

Manifestũ est ergo ex propositionibus prædictis, & ex his demonstrationibus:quod primũ corpus volubile:vel nobile:

quod

quod circulariter mouetur:neq; habet grauitatem: neq; leuita
tē:quapropter videtur rectū declarare graue & leue quæ ſunt.
Et differere in eis ſecundum neceſsitatem in hoc loco ab eis.De
monſtrantia autē ſufficiens & perſcrutatio abundans erit in fu
turo cū notæ fuerint ſubſtantiæ eodē. Ponatur ergo quod gra-
ue ſit deſcendens ad mediū:& leue aſcendens à medio,Et pona
mus grauiſsimū deſcendens ſub omnibus deſcendentibus ad
inferius,& leuiſsimū quod ſuper omnia aſcendentia eleuatur.
Cum igitur ita eſt:omne corpus præcedens ad ſuperius:aut in-
ferius neceſſario habet grauitatem: ſeu leuitatem: aut ambo
inſimul:non eodē modo:ſed in reſpectu:ſicut in reſpectu aeris
ad aquam,& aquæ ad terram

Quid graue quid leue.

17 Cū declarauit qđ natura corporis qđ circulariter mouetur differt
a natura corporū quæ recte mouētur:vult modo declarare quæ natura
eſt eius declarādo eā eſſe naturā neq; grauē neq; leuē:& qđ corpora nō
diuidūtur tantū in illa duo oppoſita vt exiſtimatur ſed in tres alias natu
ras:grauē:leuē:& neq; grauem neq; leuē.Vt eſt in ſubſtātijs quę nō ſunt
innatæ dici eſſe in altero cōtrariorū.V.g.lapis neq; dicitur eſſe loquēs
neq; mutus:& puer neq; dicitur ſapiens neq; inſipiens,& cū hoc nō be
ne apparet:quouſq; declaratū ſit quid ſit graue & quid ſit leue. Incepit
prius deſcribere ea poſtquā demōſtrauit qđ ex ſermōibus prædictis ap-
paret hoc.i.ex eis q̄ declarata ſunt qđ impoſsibile eſt:ꝙ illud qđ circu
lariter mouetur moueatur recte:& ex illo qđ poſt di[c]et:qđ leuia & gra
uia mouētur recte. Et dixit manifeſtū eſt ergo &c.id eſt, manifeſtū eſt
corpus circulare neq; ē graue neq; leue:qm̄ qn̄ adiūctū fuerit ei ꝙ decla
ratū eſt:& qđ nō mouetur neq; ad ſuperius:neq; ad inferius,& qđ illud
quod habet grauitatē aut leuitatē mouetur his duobus modis:concludi
tur in ſecūda figura:qđ corpus circulare neq; eſt graue neq; leue. Et
ideo dixit poſt viſum eſt nobis eſſe rectum:graue & leue declarare quæ
ſunt,id eſt,qđ hoc nō declarabitur antequā motum ſit quid ſunt graue
& leue,& dicemus in eis ſecundū neceſsitatē &c.id eſt,qđ in hoc loco
nō loquimur de diffinitionibus eorū niſi qđ modo ſufficit. Perſcrutari
autē de eis & dicere opiniones antiquorū de ſuis ſubſtātijs erit in quar-
to tractatu iſtius libri. Deinde dicit ponamus modo qđ graue eſt de-
ſcendens ad mediū & leue aſcēdens a medio,& hæc deſcriptio vniuerſa
lis videt̄ graui & leui ſimpliciter.ſ.igni & terrę,& graui& leui in reſpe
ctu ſcilicet aeri & aquæ. Aqua enim grauis eſt in reſpectu aeris & le-
uis in reſpectu terræ,& ideo ſi eſſet in centro mūdi ſcilicet in loco terræ
naturali moueretur ad cōcauitatē aeris.Similiter aer eſt grauis in reſpcū
ignis,leuis in reſpcū aquæ.Aqua ergo collocatur ſub deſcriptione gra-
uis vno modo:& ſub deſcriptione leuis alio modo quāuis magis abun-
dat in ea grauitas.Et enim grauis in duobus locis ſcilicet ignis & aeris:
& leuis in loco terræ:ſimiliter & aer collocatur ſub deſcriptione gra-
uis & leuis:ſed deſcriptio leuis dominatur in eo,eſt em̄ leuis in duobus
locis terræ & aquæ,& grauis in loco ignis. Et intelligēdum eſt ex de

B Aqua si eſſet in cētro mū di moueret ad circūferē tiā aeris. Grauitas magis abundat in aqua

quã leuitas econtra in aere.

ſcriptione grauis & leuis naturam quæ innata eſt ad mouendum ad medium: vel a medio ſcilicet habitum & formam: ex qua procedit hic operatio, & ſi hoc nomen grauitas & leuitas non dicantur vulgariter niſi de accidente. Deinde deſcripſit graue & leue alia deſcriptione,

C

Documentum.

& dixit & ponamus graue &c. id eſt, deſcribimus etiam graue quod eſt illud, quod grauitate præcedit omnia grauia & reſidet ſub omnibus deſcendentibus ad inferius, id eſt, quieſcit ſub eis. Hæc quidem deſcriptio eſt accepta ex quiete in loco proprio, prima autẽ ex motu & cũ .d. reſidet ſub omnibus: eſt deſcriptio grauis ſimpliciter ſcilicet terræ. Aqua enim nõ reſidet ſub omnibus. Similiter cũ .d. Illud quod præcedit omnia grauitate: eſt deſcriptio grauis ſimpliciter, & etiã videtur qđ hic deſcriptio cõtinet in ſe etiã duas deſcriptiões: quarũ altera eſt illud quo præcedi, t& altera reſidet. D. etiã dedit duas deſcriptiões leuis ſimpliciter & .d. illud qđ præcedit leuitate, id eſt, omnia leuia. D. d. quod eleuatur ſuper omnia aſcẽdẽtia ſuperius, & forte intendebat cõponere vel cõpoſitionẽ vnã ex duabus vt eſſet manifeſtior ex vtraqꝫ proprietas cõiuncta graui & leui ita qđ faceret vnã deſcriptionẽ. Deinde dicit ſi igitur ita eſt omne corpus vadens ad ſuperius &c. & hoc quod dixit manifeſtũ eſt quoniã hic deſcriptio conuertitur ſuper ſe ſicut innatum eſt deſcriptionibus: quoniã ſi graue eſt illud qđ ad inferius deſcẽdit neceſſario: omne deſcendẽs ad inferius eſt graue, & ſimiliter ſi leue eſt illud qđ aſcendit ad ſuperius neceſſario: omne aſcẽdens ad ſuperius eſt leue, & ſi ſimpliciter, ſimpliciter, & ſi in reſpcũ in reſpcũ, ſimiliter de graui, quapropter .d. nõ eodẽ modo ſed in reſpcũ &c. id eſt, & cũ dixerimus quod omne deſcẽdẽs eſt graue nõ eſt intelligendum eodẽ modo ſcilicet graue ſimpliciter: ſed intelligendũ ex eo illud quod intelligendũ eſt de deſcenſu. Si igitur deſcenſus ſimpliciter graue ſimpliciter, & deſcenſus in reſpectu, & etiã graue in reſpectu, & de aſcẽſu & leui ſimiliter.

D

Lationũ q alicui ineſt præter naturã alteri ineſt ſecundũ naturam.

Quod autẽ circũfertur corpus impoſsibile habere grauitatem aut leuitatẽ eſt. Neqꝫ enim ſecundũ naturã neqꝫ præter naturã contingit ipſi moueri ad mediũ vel à medio. Secundũ naturam quidẽ enim non eſt ipſi quæ in rectum latio: vno enim erat vniuſcuiuſqꝫ ſimplicium: quare erit idem alicui ſic latorum. Quod ſi præter naturam feratur. Siquidẽ quæ deorſum præter naturã quæ ſurſum erit ſecundũ naturã. Si autẽ quæ ſurſum præter naturã: quæ deorſum ſecũdũ naturã. Poſuimus eñi cõtrariarũ cui altera præter naturã: alterã eſſe ſecũdũ naturam.

Manifeſtum ergo modo etiã ꝙ corpus rotũdum nõ habet grauitatem neqꝫ leuitatẽ. Impoſsibile eſt enim moueri ad medium neque à medio motu naturali: neqꝫ motu accidẽtali. Motus enim æqualis non eſt ei naturalis: quoniã non eſt proprius niſi corporibus ſimplicibus. Si ergo moueretur eo motu erit cũ illo corpore idẽ. Et ſi corpus rotundũ moueretur motu accidentali. Aut eſſet motus eius ad inferius motus accidentalis,

lis:& motus eius ad superius motus naturalis. Aut moueretur ad superius motu accidentali:& ad inferius motu naturali. Et iam diximus cum alter motuum contrariorum fuerit naturalis:& alter erit accidentalis necessario. Et corpus rotundum nõ habet aliquod contrarium omnino.

Cum declarauit ꝙ omne leue aut graue mouetur: aut a medio:aut ad 18
mediũ iam declaratũ erat ꝙ corpus rotundũ nõ moueť neq; ex medio: neq; ad medium:neq; naturaliter:neq; accidentaliter:concludiť ex hoc ꝙ corpus rotundũ neq; est graue neq; leue. Et dicit. Manifestum est modo &c. Deinde propalauit minorẽ propositionẽ cũ maior esset iam declarata. Deinde incœpit determinare eã & dicit. Motus enim ęqualis &c.i.causa in hoc est ꝙ motus rectus nõ est ei naturalis: q̃m ille motus nõ est naturalis nisi alicui corpori simpliciũ.s.elementorũ.i.q̃m iste motus non est nisi naturæ corporũ elementariũ nec naturæ corporis rotũdi. D.d.rationẽ dicẽdo:si ergo moueretur hoc motu esset idẽ cũ illo corpore.i.ꝙ si hoc corpꝰ rotundũ moueref motu recto ňatura: esset corpus rotundũ idẽ cũ illo corpore qđ naturaliter mouetur illo motu:esset ergo corpus rotundũ vnũ elementorũ quatuor qđ est impossibile. Vnꝰ enim motus in specie nõ est nisi vnius corporis in specie. Et cũ declarauit ꝙ impossibile est corpus æquale rotundũ moueri motu naturali & recto. Incæpit destruere secundam partẽ & est ꝙ etiã impossibile est moueri motu recto extra naturam, scilicet violẽter. Et dixit, si ergo corpus rotundũ mouetur motu accidentali &c.id est si hoc corpus rotundũ moueť recte extra naturã:& simpliciter extra naturã:aut erit iste motus ad inferius extra naturam: quapropter necessario cõtinget vt & motus eius naturalis esset ad superius:& tunc esset necessario aut ignis: aut aër:quod est impossibile. Deinde etiã dixit,aut mouetur ad superius &c.i.si motus eius ad superius esset accidẽtalis:necessario esset motus eius ad inferius naturalis: quapropter tunc erit aqua & terra. Et cũ posuit qđ cũ poneref qđ haberet vnũ motũ istorũ motuũ accidentalis cõtingeret vt oppositus motus esset naturalis: fecit rememorationẽ illius ex quo apparet hoc & dixit & iã prædiximꝰ qđ alter motuũ &c. id est & iã prædiximus & apparet ex potẽtia nostri sermonis:qđ q̃n posuerimus alterũ duorũ motuũ cõtrariorum simpliciũ in aliquo corpore naturaliter cõtingit qđ alter sit accidẽtaliter in eo: & si nõ cõtingeret duos motꝰ esse in eodẽ corpore naturaliter:& iã posuit in sermone prædictó qđ impossibile est duos motus esse naturales in corpore simplici. Et intẽtio eius ex ista propositiõe nõ est nisi eiꝰ cõuersa dicẽs:qđ cũ in aliquo corpore posuerimꝰ alterũ duorũ cõtrariorũ esse accidẽtalẽ necesse est vt alter sit ei naturalis: & hęc conuersio magis est occulta q̃ prima. Potest enim aliquis dicere non est remotũ vt in corpore rotũdo sint duo motus recti insimul accidentaliter, scilicet motus ad superius: & motus ad inferius:& naturalis sit ei circularis. Et cum subintellexit hoc Aristo.dixit & corpus rotundum contrarium nullum habet omnino,id est si aliquis duorum motuum rectorum esset in eo accidentaliter oporteret vt corpus in quo est naturaliter esset contrariũ:& nos declarabimus quod corpus rotundum non habet contrarium.

Quoniam

Quoniã autem in idem feruntur totũ & pars secundũ natu ram:puta tota terra & paruus bolus.accidit autẽ primũ quidẽ neq; leuitatẽ habere ipsum neq; grauitatem: neq; vnam. Aut vtiq; ad medium aut à medio posset ferri secundum suӯpsius naturã.Deinde quia impossibile moueri eo qui secũdum locũ
F motu:aut sursum:aut deorsum detractum. Neq; enim secun dũ naturam contingit ipsi moueri motu alio: neq; præter na turam:neq; ipsi:neq; particularum nulli.Eadem enim ratio de toto & partibus. Et etiam locus terræ totius idem est cũ lo co motus partiũ eius. Verbi gratia,tota terra & vna gleba mo uentur ad eundem locum.Et cum sint secundũ quã diximꝰ:nõ est dubium ꝙ corpus rotũdum neq; habet leuitatem neq; gra uitatem omnino.Nam si haberet grauitatẽ aut leuitatẽ possi bile esset ipsum moueri à medio vel ad medium.Manifestum est esse ꝙ corpus rotundum primum impossibile est moueri motu locali:neq; ad superius neq; ad inferius. Neq; alio motu accidẽtali:neq; secundũ totũ:neq; secundũ partes. Sermo enim de toto & parte idem est:sicut iam diximus superius.

Idẽ est locꝰ totiꝰ & partis qđ quali ter intelligẽ dũ sit. Vide cõ.52.tertij phys. ꝓ hoc vide idẽ in fra.t.c.73.& c.80.&.58. Et.2.ce.35. &.92.100. &.102.105 &.4.ce.t.c. 22.

19 Quia fundamentũ demõstratiõis ꝙ corpus rotundũ nõ habet grauita tem neq; leuitatẽ est sup duas ꝓpositiões.Quarũ altera est ꝙ corpus ro tundũ nõ mouet̃ neq; a medio:neq; ad mediũ.Altera aũt est ꝙ illud qđ ita mouet̃ est aut graue aut leue.Et iste sunt tã declarate ratiõe vult de clarare minorẽ sensu & ratiõe:& fundamẽtũ est sup duas propositiões.

Quarũ altera est intelligibilis.i.ꝙ locus totius corporis grauis ac le uis idẽ est & partis:ad qđ ẽm mouet̃ graue cũ fuerit extra centrũ, illuc
G mouerentur terra tota si esset extra suũ locũ.Natura autẽ partis corporũ similiũ eadẽ est cũ natura totius diffinitiõe:& cũ sit eadẽ diffinitiõe ea dem est forma:& cũ eadẽ forma eadẽ actione proueniente ab illa forma. Si igitur actiões prouenietes a graui & leui sunt isti duo motus necesse est vt sic proueniant a parte sicut a toto. Secundo aũt propositio est accepta a sensu:& est ꝙ nec apparet in partibus corporis rotundi motꝰ neq; a medio:neq; ad medium:ergo neq; leuitas:neq; grauitas: & est nõ in partibus:ergo neq; in toto & cum sint secundum ꝙ diximus non est dubium &c.id est & cum sit corpus cæleste secundum hoc,scilicet qđ partes eius non videntur moueri a medio,neq; ad mediũ:manifestum est
H ꝙ neq; est graue neq; est leue. D.d.Nã si habet grauitatẽ aut leuitatẽ possibile esset &c.i.possibile esse in isto longo tpe vt partes eius vide rentur moueri vel a medio:vel ad mediũ:quapropter nõ habet grauita tẽ neq; leuitatẽ.Et stelle cadẽtes nõ sunt cæli vt existimãt quidã.Stellę ẽm cæli notæ sunt nõ transmutabiles: & si stellæ caderent a cælo dimi nuerentur in isto lõgo tẽpore:& post dicet̃ de causa calefactionis solis: quia nõ sequit̃ vt omne calefaciens sit ignis. Et Alex. secundũ quod Themi.narrat de eo dicit ꝙ Arist.dixit secundũ hunc sermonẽ opponẽ do & cõtradicẽdo dicẽtibus cælũ delatũ super totũ:& quod si hoc non esset:

Ab eadẽ for ma eædem actiões pro ueniunt.

Stellæ cadẽ tes non sunt cæli.

esset:caderet.Respōdendo ꝙ si esset ita oporteret ꝙ in isto lōgo tpe caderēt ei⁹ partes.Quoniā igit̃ corpora cælestia nō sunt vnū quatuor elemētorū bene manifestū est ex isto sermone. Quod aūt nō sunt cōposita ex eis vt plures antiquorū putabant manifestum est ex hoc:qm̃ si essent: esset mot⁹ eorū aut ad superi⁹.s.ignis:aut ad inferius.s.terræ.Omne em̃ cōpositū tēdit ad locū partis dominātis.Et etiā si esset in loco necessario haberet continens ipsum extrinsecum:cum hic sit natura loci.

I
Omne compositū tēdit ad locū partis dn̄antis. Idem supra 7.8.&.12.

Similiter autē rationabile existimare de ipso: & quod ingenitū:& incorruptibile:& inaugmētabile:& inalterabile. Propter fieri quidē omne generabile ex cōtrario & subiecto quodā:& corrumpi similiter supposito quodā & ā cōtrario in cōtrariū.quēadmodū in primis dictū est sermonib⁹.contrariorū aūt & lationes cōtrariæ.Si aūt huic nihil contrariū continget esse:eo ꝙ circulationi alicui nō est contrarius motus.Recte videtur natura futurū ingenitū & incorruptibile exemisse ā cōtrariis.Inter contraria enim generatio & corruptio. Et oportet nos dicere quod corpus gloriosum nō est factū:neq; generatū ab aliquo:neq; cadit sub corruptione:neq; recipit augmētum:neq; diminutionē:neq; alterationē:neq; aliquā trāsmutationē.Omne em̃ generabile non generat̃ nisi ab aliquo ente ei cōtrario:neq; corrūpitur in suo cōtrario.Et iam diximus quod motus cōtrariorū corporū sunt cōtrarii.Et cum ita sit nullum contrariū habet corpus primū.Nullū enim contrariū motum habet motus circularis.Consulta igitur bene fuit natura cū fecit hoc corpus gloriosum nō generabile:& remouit ipm ā cōtrariis. Gn̄atio enim & corruptio necessario sistūt in cōtrariis.

L
Cōtrariorū latiōes sunt contrariæ.
M
Inter cōtraria generatio & corruptio.

20 Cū declarauit ꝙ corpus qđ circulariter mouetur est naturæ quintæ: qm̃ natura mouēs circulariter est alia a natura.s.motus æqualis : & declarauit ipm:neq; graue:neq; leue:vult etiā ostendere ꝙ nō est gn̄abile: neq; corruptibile:neq; augmētabile:neq; diminuibile: neq; trāsmutabile:neq; alterabile alteratiōe passiua. Et dixit neq; gn̄abile ab aliquo & nō dicit neq; generabile simpliciter:qm̃ hæc est differētia inter opinātes ꝙ hoc corp⁹ est creatū a prima causa:& opinātes ipm esse primā causam. s. ꝙ dicētes esse primā causam opinant̃ ipsum non esse generabile simpliciter: & dicētes ꝙ est causatū a prima causa: opinantur ꝙ nō est generabile ab alio. Et ꝙ si diceret̃ esse generabile a nullo & in nullo tpe bene posset hoc institui:secundū vocē & secundū trāsumptionē: generabile vero est terminatū tpe: & generabile ab aliquo. & hoc nomen generatiōis est vulgariter qđ Arist.vult remouere a cælo. Et intelligit per trāsmutationē qđ est trāsmutabile tribus modis. Et intelligit per alterationē:alterationē quā sequit̃ generatio & corruptio.Alteratio enim quæ est illuminatio non est impossibilis. Et cum dicit hoc incæpit ponere propositiones ex quibus hoc apparet.Omne enim generabile non generatur nisi ab aliquo ente ei contrario: & hæc propositio est vera

Vel motus circularis.
N
Hic vr̄ velle cælū effectiue depēdere a prima cā. Idē. 2. cap. de substātia orbis.
O
P

eſt vera in generatione ſimplici & compoſita.ſ.in generatione quatuor ſimplicium corporum abinuicem:& in generatione compoſitorum ab eis.Sed compoſitum eſt eis contrarium ex quibus componitur:ſicut medium dicitur contrarium extremis contrarijs ex quibus componitur:& hoc erit quãdo id quod componitur a primis contrarijs & fuerit prima compoſitio nõ mediante aliquo compoſito: vt compoſitio mineralium & plantarum quæ nõ fiunt a ſemine: ſed ab elementis:& generatio animalium quæ per putrefactionem generãtur. Compoſitum autem a primis cõtrarijs mediante ſecundo compoſito:vt generatio a ſanguinis a pane & membrorũ a ſanguine:eſt ei cõtrariũ:ex quo fit ſecundũ ꝙ media quæ ſunt inter extrema cõtraria cõtrariãtur ſe abinuicem:cum inter extrema fuerint plura vno medio:ſicut cõtrarietas colorũ qui ſunt inter album & nigrum adinuicem.Manifeſtũ eſt igitur ſiue in compoſitis ſiue in ſimplicibus qđ omne generatũ generatur a contrario & hoc affirmatur per inductionẽ. Et ratione.Generans enim ſimilis eſt generato & cõtrarium ei ex quo fit generatũ.nõ eñ agit in materia generandi.niſi in quãtũ eſt cõtrariũ.Si ergo illud ex quo eſt generatio eſſet ſimile generato non poſſet generans agere in materiã generandi: nihil enim agit b in ſuũ ſimile:ſed in cõtrario. Deinde poſuit propoſitionẽ ſecundã & d.& iam diximus quod motus cõtrariorum corporũ ſunt cõtrarij.i.qđ motus cõtrariorum corporũ ſimpliciũ eſt cõtrarius:& nõ eſt dubitãdũ cũ cõcludant ex his duabus propoſitionibus quãuis iſte nõ propalauit hoc:quia motus omnis generati ſimplicis eſt contrarius motui eius ex quo generatũ eſt.Si ergo motus alicuius corporis nõ habet cõtrariũ nec ꝙ illud corpus habet cõtrariũ:& cum nõ habet cõtrariũ: ergo neqꝫ eſt generabile neqꝫ corruptibile.Quapropter.d.poſt:& cũ ita ſit corpus primũ nõ habet cõtrariũ omnino.nõ eñ motus circularis habet motũ contrariũ.ideſt declaratũ eſt ex ſuo ſermone.nõ qđ hoc ſit manifeſtũ per ſe.

c D.d.bene cõſulta fuit natura cum poſuit &c.& innuit per hoc ꝙ impoſsibile eſſet hic generatio & corruptio:ſi non eſſet corpus non generabile vel corruptibile. Hoc eſt conſilium primum ex operatione naturæ.Conſilium autem ſecundum eſt quod cum voluerit facere corpus neqꝫ generabile neqꝫ corruptibile:neqꝫ fecit ei contrarium neqꝫ generauit ipſum ex contrario:quoniam ſi haberet contrarium corrumperet ipſum omnino:quapropter neceſſe eſt vt omne generabile ſit corruptibile. Et ex hoc apparet bene quod corpus cæleſte d nõ eſt cõpoſitum ex materia & forma: ſicut ſunt quatuor corpora ſimplicia & qđ eſt ſimplex:formæ enim quæ ſunt in materia cõtrariæ ſunt:& ſi eſſet forma in materia ſine cõtrario:tunc natura ocioſe ageret:cũ iſta materia non ſit aliqua poſitio oĩno.In materia enim nõ eſt poſitio niſi apud ſeparationem eius a forma.Si igitur ſubſtãtia materiæ eſt impoſitio: & fuerit aliqua materia cuius poſitio nũquã exit ad actũ:iſta poſitio eſt ocioſa:& ſuperflua. Et ſi nõ eſſet generatio & corruptio nõ ſtaret operatio iſtius virtutis.ſcilicet potentiæ.Operatio enim iſtius potentiæ quæ eſt ex ea ſimilis ei quæ eſt abſciſsio ex acumine gladij eſt generatio & corruptio.Si ergo iſta potentia eſſet ſine generatione & corruptione : contingeret vt aliquod ens eſſet ſine actione propter quam fuit ens: quod eſt impoſsibile.

a Inductio qđ omnis generatio ſit inter cõtraria: & ratio ad idem.

b Nihil agit in ſuũ ſimile: ſed ĩ contrario. Idẽ primo de genera.t.c.9.48.& 46.

Q

c Generatio ſimplicium. Compoſitorum. Contrarietas extremi ad extremũ. Extremi ad medium.

Medij ad medium. Generatio ſimplicis ex ſimplici. Compoſiti ex ſimplicibus. Cõpoſiti ex compoſitis.

R

d Corpus cæleſte non eſt compoſitum ex materia & for

At vero

At verò & augmentabile omne augetur à connaturali ad= ueniente & resoluto in materiam. Huic autem non est ex quo factum est. Si autem est & inaugmentabile & incorruptibile, eiusdem intellectus est suscipere, & inalterabile esse. Est qui= dem enim alteratio motus secundum quale. Qualis autem ha bitus quidem & dispositiones non sine his quæ secundum paf siones fiunt transmutationibus, puta sanitas, & languor. Secũ dum pasionem autem quæcũq; transmutantur physicorum corporum, habentia omnia & augmentum & decrementum, puta animalium corpora & partes ipsorum, & plantarum & similiter elementorum. Etiam omne quod augetur, & omne quod corrumpitur non augetur nisi ex aliquo homogeneo quod fertur in ipsum. Diminuitur ergo paratum ad corruptio nem in sua materia. corpus autem gloriosum nõ est ex aliquo omnino. Et si non recipit augmentationem, neq; lationẽ. Trãs mutatio autem est motus qualitatis. Et qualitates habẽt dispo= sitiones & formas quæ non sunt sine alteratione actiua. Verbi gratia, sanitas & ægritudo. Et visum est ꝙ omne corporum naturalium alteratione alteratur per quam recipit additionẽ & diminutionem, sicut corpora animalium, & partes eorum, & corpora plãtarum, & partes eorum. Similiter alteratio ele mentorum mutatorum adinuicem.

maidem. 8. me. 4. et. 12. Idem. 12. meta. 10. & S primo phy. 63. & 8. ph. 79. & in li. de substãtia orbis. c. 1. 2. 3. Idẽ hic in fra cõ. 9 2. & 22. idem 2. cæli. j. & 36. 37. et. 71 & 3. cx. 25.

21 T

Cum declarauit quod corpus cæleste non recipit generationem neq; corruptionẽ quia non habet materiã, neq; habet cõtrariũ, vult declara re quod neq; augmentũ neq; diminutionem, neq; iuuentutem neq; sene ctutem. Et. d. omne quod augetur &c. id est, omne quod augetur & diminuitur, non augetur neq; diminuitur nisi propter nutrimentũ. Nu trimentũ aũt opportet esse homogeneum cum nutriẽdo cũ in ipso altera tur. Quapropter nutrimentũ vltimũ rei debet esse æquale in specie cum materia eius ex qua fit ꝓpinqua. V. g. quia sanguis est materia animalis contingit vt sit nutrimentũ ꝓpinquũ. Diminuitur ergo quod præpara tum est corruptioni, id est, quod si non fuerit præparatũ corruptioni au gmentabitur propter nutrimentũ aduenicns: si aũt fuerit præparatũ cor ruptioni diminuitur per ipsa elementa donec dissoluitur in materiã ex qua componitur, aut in materias. D. declarauit quod corpus cæleste nõ habet homogeneũ, &. d. Corpus aũt primũ gloriosum nõ est ex ali quo omnino. s. & homogeneũ alicui inquantũ est alteratio & transmuta tio in substãtia alterius non est homogeneũ nisi ꝓpter materiã cõtrariã communem illis, sed corpus cæleste non habet materiam. Et potest intelligi quod nutrimentũ aliquo modo debet esse simile, & aliquo mõ cõtrariũ. Sed corpꝰ cæleste nõ habet cõtrariũ. Et cũ declarauit quod nõ recipit augmẽtationẽ neq; diminutionẽ qđ intẽdebat ꝑ lationẽ nisi sit error scripturæ. Incepit narrare ꝙ nõ recipit trãsmutationẽ, & dicit

Nutrimẽtũ oportet homogeneum eẽ cũ nutriẽdo. Idem. 2. dẽ gñã. t. cõ. 50. & 2. de anima. t. c. 45.

& si

& ſi non recipit augmentationẽ & diminutionẽ, ꝓpter hoc nõ recipit trãſmutationẽ neqꝫ lationẽ, & intelligit per trãſmutationẽ alterationẽ qualitatũ exiſtentiũ in eo, quapropter.d.neqꝫ lationẽ, & no. quia nõ recipit augmentationẽ non recipit tranſmutationem, ſed propter cauſam ꝓpter quã nõ recipit augmentũ nõ recipit trãſmutationẽ in qualitate. q.d. ꝓpter iſtã cauſam nõ recipit trãſmutationẽ. D. incepit oſtẽdere modũ ex quo apparet ꝙ nõ recipit trãſmutationẽ, &.d. trãſmutatio eſt motus qualitatis &c. i. nõ recipit trãſmutationẽ, quia trãſmutatio eſt motus in prædicamẽto qualitatis. genera aũt prima qualitatũ ſunt ſine alteratione vt genus quod eſt animatũ in eo ꝙ eſt animatũ, & genus quod dicit̃ poſitio naturalis & genus quod eſt in quãtitate i. quãtũ in quãtitate nõ trãſmutat̃ neqꝫ alteratione. Alteratio em̃ nõ eſt niſi in habente ſubiectũ. Corpus aũt cæleſte nõ trãſmutat̃ omnino in qualitatib⁹ quæ fiũt per alterationẽ. Illuminatio a aũt & ſimilia ſibi ex qualitatib⁹ quæ nõ fiũt per alterationẽ nõ eſt impoſſibile. & ideo.d. in qualitatib⁹ tamẽ ſunt ſine alteratione. ſ. quorũdã. ſ. quatuor generũ notorum, quapropter nõ eſt intelligendũ per tranſmutationẽ in hoc loco trãſmutationẽ quæ fit ſine tempore quæ intrat in capitulum relationis vel illuminationis.

V

a Illuminatio & ſimilia ex qualitatibus quæ nõ fiunt per alterationẽ poſſunt eſſe in cælo. Idẽ cõ. præcedẽti. &. 2. capitulo de ſubſtãtia orbis. Vel ſic ſunt diſpoſitiões quę nõ ſunt ſinę alteratione, ſunt tñ ĩ eo &c.

D.d. Et viſum eſt ꝙ omne corpus corporũ naturaliũ &c. i. teſtat̃ ꝙ alteratio eſt ex cõditionibus augmẽti & diminutionis, quod nos videmus ꝙ oẽ qñ auget̃ ex corporib⁹ animaliũ & partibus eorũ & corporibus plãtarũ & partibus earũ nõ auget̃ neqꝫ diminuit̃ niſi per alterationẽ, & hoc nõ eſt tm̃ in cõpoſitis, ſed etiã in ſimplicibus, quod apparet ex eis, quia nõ trãſmutatur adinuicẽ niſi per alterationẽ. Cõcludit̃ ergo ex iſtis ꝙ omne generatũ & omne augmentatũ alterat̃ alteratione paſſiua, ſcilicet a qualitatibus actiuis, quæ ſunt calor & frigus, & humidum & ſiccum, & ſunt vnũ quatuor generũ qualitatis, & hoc impoſſibile eſt eſſe in corpore cæleſti, & ſimiliter ꝙ ſequitur hoc vt ſanitas, infirmitas, iuuentus, & ſenectus, & omnia accidentia animalium prouenientia ab iſtis qualitatibus. ergo, & etiam impoſſibile eſt in eo eſſe mutationem qualitatum quæ fit per alterationem & impoſſibile vt in eo ſemꝑ ſit vt figura. qualitates aũt quarũ alteratio nõ eſt cõtradictio niſi ſecũdũ ſuũ eſſe nõ eſt impoſſibile, vt ſit in eo ſecũdũ mutationẽ & ſecũdũ eſſe.

Y

Itaqꝫ ſiquidẽ circulare corpus neqꝫ augmẽtũ habere contingit neqꝫ decremẽtũ rationabile & inalterabile eſſe. Quod qdẽ igit̃ ſempiternũ & neqꝫ augmẽtũ habẽs neqꝫ decremẽtũ, ſed inſeneſcibile, et inalterabile, & ĩpaſſibile eſt primũ corporũ ſiqs ſuppoſitis credit ex dictis manifeſtũ eſt. Videt̃ aũt & ratio apparẽtib⁹ teſtificari, & apparẽtia rationi. Oẽs em̃ homines de A dijs habẽt exiſtimationẽ. Et oẽs eũ quæ ſurſum deo locũ attribuunt & barbari & græci quicũqꝫ putant deos. Palam vt immortale immortali coaptatũ ſit. Impoſſibile em̃ aliter. Siquidẽ igit̃ eſt aliquid diuinũ queadmodũ eſt, & nũc dicta de prima ſubſtãtia corporũ dicta ſunt bñ. Accidit aũt hic & per ſenſum ſufficiẽter vt ad humanã dicere fidẽ. In omni em̃ præterito tem

to tẽpore secundum traditam inuicẽ memoriã, nihil videtur transmutatum neq; secundum totum extremum cælum, neq; secundum partem ipsius propriam nullam. Videtur aũt & nomen datum esse ab antiquis vsq; ad tempus præsens hoc modo existimantibus, quo quidem & nos dicimus. Non enim semel neq; bis, sed infinities oportet putare easdem opiniones aduenisse ad nos. Propter quod tanquam altero quodam existente primo corpore præter terram, & ignem, & aerem & aquam. Ethera appellauerunt supremum locum à currere semper sempiterno tẽpore ponẽtes denominationẽ ipsi. Anaxa. aũt vtitur hoc nomine non bene. Nominat enim etherã pro igne.

B Non semel nec bis, sed infinities oportet putare easdẽ opiniones aduenisse ad nos.

Et etiam si corpus rotundum non recipit additionẽ neq; diminutionem, dignum est vt non recipiat nec transmutationẽ neq; alterationem. Cum igitur corpus gloriosum est permanens semper, propter hoc etiam non recipiat additionem neq; diminutionem, neq; ipsum intrat senectus, neq; recipit passiones. Et hoc bene manifestum est ex eis quæ diximus eis qui voluerunt credere & suscipere & considerare propositionibus & syllogismis prædictis. Et super ea ratio testatur visui & visus rationi. Omnes enim hoĩes conuenerũt in hoc quod hoc corpus gloriosum primum, est locus supremi, scilicet græci, & alij primarum gentium qui cognouerunt deũ & diuinũ eius. Et dixerũt hoc, quoniam illud super quod nõ cadit corruptio, neq; latio, debet esse in loco, qui non corrumpitur, neq; diminuitur neq; transmutatur, neq; alteratur. Et oportet esse sicut est in loco qui non diminuitur neq; corrumpitur, neq; trãsmutatur, neq; alteratur, neq; fertur, creare additionẽ, diminutionẽ, alterationem, corruptionem, & transmutationem & lationem, & creare quod vnquam recipit, & patitur additionem & corruptionem, & transmutationem, lationem, & alterationẽ.

Et impossibile est, vt sit contrarium eius quod diximus, & rectè dixerũt in hoc, qm̃ hoc corp⁹ gloriosum perpetuum est. Iam ergo declarauimus & demonstrauimus sufficiẽter & perfectè in prima substãtia corporũ. Et inducemus testimonium de visu, & sufficiemus hominib⁹ per ipsum sufficiẽtia pfecta. Non em̃ cessauit hoc corpus, scilicet cæleste per secula præterita secũdũ q hæreditabũt homines vnus post alterũ permanẽdo in suo esse, neq; trãsmutatur, neq; alteratur, neq; secundũ totũ, neq; secũdũ partẽ omnino. Antiqui aũt hoc videbant & in hoc cõueniebant secũdum opinionem nostrã & dixerũt in eo quod

quod nos diximus, non semel, neq; bis, sed pluries, & peruenerunt ad nos. Videbant igitur & dicebāt quod primum corpus est aliud à terra & ab igne & ab aere & ab aqua. Et appellabāt istum locum octauum ethereū nomine deriuatū; in sua actione. Est enim in motu æterno velocissimum permanens sine diminutione per se, neq; cum transmutatione neque cum alteratione in se, neque corruptione, neque latione accidente ei in se. Anaximandros autem non vtebatur hoc nomine secundū suā veritatē, quia vocauit ignē ethereū, & peccauit in sermone suo.

Anaxagoras.

22 Vult ostendere in hoc ca. conuenientiā inter sensum & rationem de isto corpore & conuenientiā testimoniorū antiquorū, & verba eorum obscura in antiquo tēpore dicta. Et incepit dicere. & etiā si corpus rotūdū &c. id est, omne quod non recipit augmentū, neq; diminutionem, necesse est vt nō recipiat trāsmutationē, neq; alterationē. Omne eīm augmētabile est alterabile & nō conuertitur, & est intelligere q si non recipit additionem & diminutionē, ppter causam quā diximus. s. q caret subiecto necesse est vt ppter illā causam nō recipiat trāsmutationē neq; alterationem. Nisi large intelligantur additio & diminutio. s. additio in quantitate, & diminutio in ea, quod est tribus modis. Aut secundum augmentum verum & diminutionem veram, & hoc tm̄ est in plantis & aīalibus. Aut secūdū alterationē vt accidit aquę & aeri & cū inspissanē fiunt minoris quātitatis, & hoc multū inuenit in corporib⁹ cōsimilis naturæ vt accidit in musto. Tertius aūt est additio secundū accumulationem, & hoc inuenitur in corporibus consimilium partium compositis vt in mineris, & inuenitur etiā in elementis, & est vt super rem addatur aliqua alia extrinseca & continuentur cum prima, & secundum hoc dicitur q ignis augetur a prædictis. Omne ergo qd nō recipit augmentū, neq; diminutionē nō recipit alterationē, neq; transmutationem. Omne eīm transmutabile & alterabile recipit additionē & diminutionem hoc modo, secundū conuersionē ergo per cōtrapositionē cōtingeret vt oīe quod nō recipit additionē hoc modo, neq; diminutionē nō recipiat alterationē. Et cū declarauit hoc dedit cōuersum eius &. d. si igitur hoc corpus gloriosum semper permanet &c. & hoc manifestum est sine dubio, qm̄ si reciperet additionē & diminutionē non semper permaneret. ergo quod semper permanet nunquam recipit additionem neq; diminutionē. D. d. neq; intrat ipsum, senectus &c. id est, q illud cui nō contingit additio neq; diminutio, neq; contingit ei senectus neq; trāsmutatio neq; recipit qualitates actiuas. Et causa in hoc est, quia caret materia. Et videtur q non posuerit priuationem additionis, nisi ad significandum quod non recipit senectutem, & vniuersaliter neq; alterationē. Manifestum est enim sensui q non recipit additionem neq; diminutionem, quoniam considerantes stellas in tempore antiquo semper inuenerunt corpora eorum in eadem quantitate, & hoc manifestum est sensui.

Deinde dicit, & hoc manifestum est sensui &c. &. d. hoc qm̄ multi homines non possunt recipere primas propositiones, aut ppter diminutionem innatā in natura aut ppter paucitatem exercitationis, aut propter pessimā

C Omne augmentabile est alterabile & nō cōuertitur.

D Augmentatio triplr sumi pōt vide 4. ph. cō. 63 &. 1. de gene. t. c. 35. & E inde et. 2. de aīa cō. 3.

Propter qd multi hoīes nō possunt recipere primas ppositiones vide etiā. 2. me. t. c. 15. & hic c. 90.

pessimã consuetudinem quæ radicata est in eis: vt videmus accidere eis qui primo accipiunt doctrinas apparẽtes: sed tamẽ falsas: q̃m isti negant necessariũ esse & possibile & impoſſe, nisi in deo tãtũ. In oĩbus aũt aliis nõ cõcedunt neq; necessarium esse neq; possibile neq; virtutes agentes in corporibus neq; passiuas: & omne hoc est error atq; peccatum. D.d. Et ratio testatur visui & visus rationi: & cum tales propositiones in eis. d. Albumasar quod fides est propinquissima veritati certæ. & cum Galenus existimauit qđ nullus potest scire mundũ esse æternum: nisi propter has propositiones: quarũ origo est a sensu & testimonio vetustatis dicit in suo libro: quẽ cõposuit in eis quæ credit: ꝙ nullũ certũ habebat de mundo: vtrum esset nouus aut antiquus. Et manifestum est ꝙ ipse nõ vtitur in antiquitate mundi: nisi talibus propositionibus ex verbis suis & in libro suo quem appellauit demonstrationem. Et cum. d. ꝙ sensus testatur rationi: in hac ratione incæpit dare significationes ex propositionibus famosis apud plures gẽtes dicendo: oẽs homines cõueniunt &c. Et testat̃ huic ꝙ diximꝰ ꝙ oẽs gẽtes quæ cõcedũt deũ esse cõueniũt in hoc ꝙ cælũ est locꝰ dei: & aliorũ spirituũ: q vulgariter dicunt̃ angeli. Sit̃r ĩuenit̃ ĩ oĩbꝰ legibꝰ quę sunt ĩ hoc tp̃e: leges aũt nõ differũt a legibꝰ græcorũ nisi qđ istę leges dicũt angelos esse corporeos. Et cũ. d. qđ omnes gentes quæ concedũt deum esse: conueniunt in hoc quod ipse & alij spiritus sunt in cælo. D. quomodo sequitur a sermonibus eorum qđ cælũ est ingenerabile & incorruptibile. D.d. & dixerũt: q̃m illud super qđ nõ cadit &c. i. & cõfessi fuerunt æternitatem cæli secundũ ꝙ apparet ex suis verbis: quia credebat deũ & alia spiritualia esse sine generatione & corruptione: & ideo viderunt qđ necessario fuit quod locus eorũ sit huiusmodi: & debet sciri quod dicere deum in cælo esse: & corpus in loco & aquam in vase: nõ est secundũ vnũ modũ. & iam declaratum est hoc in fine. 8. phy. modus secundũ quem dicitur esse in cælo;: & post declarabitur magis in scientia diuinali. D.d. Et oportet sicut est in loco &c. potest intelligi hoc per primũ principiũ: & potest intelligi per cælũ: q̃m ambo possunt esse vera: & intẽdebat dicere qđ illud cuius natura nõ recipit additionẽ neq; diminutionẽ: & alia oportet agere trãsmutationẽ & ceteras alias mutationes. & nõ tantũ agit has trãsmutationes: sed recipientia has transmutationes. D.d. impossibile est vt sit cõtrariũ. & innuit per hoc ligamẽta inter generabilia & corruptibilia: & est cuius ingenerabile & incorruptibile & ligamẽtũ istius corporis cũ ente æterno nõ corporeo. a Necessariũ est eñi vt sit corpus ingenerabile & incorruptibile qđ nũquã in iu sua substãtia transmutatur nisi tantũ in loco: ita qđ ipso trãsmutato semper in loco remanẽte substãtia nõ cesset agere alias mutationes prædictas in corporibus quæ sunt sub ipso: & etiã nõ cessat gñare recipiẽtia ista. Necessariũ est eñi vt inter principia æterna & res gñabiles sit ens talis modi: & si non esset ita impoſſe esset ꝙ a pricipijs æternis ꝓueniret alia actio tp̃alis. Actio eñi æterna est necessario: & hoc innuebat cũ. d. Impoſſe est vt sit ecõtrario. hoc est ergo qđ dixerũt antiqui: & est manifestũ in se. Et ideo via loquẽtiũ de lege nostra ad probãdum deum esse nõ inducit eos nisi ad corpus æternũ necessario: quoniam cũ posuerit mũdũ esse nouũ cõtinget necessario vt inquãtũ est nouũ sit generatũ. Et quia omne gñatũ habet generãs: & omne

F

Galenꝰ existimauit qđ nullꝰ potest scire mũdũ esse æternũ nisi per propositiones, origineȝ sumẽtes a sensu.

G

Omnes gentes cõueniũt in hoc ꝙ cęlũ est locus dei. Idẽ. 8. phy. cõ. 84.

H

Deũ esse in loco & aquã in vase nõ est secundum vnum modum. vide. 8. physi. com. 84.

Ligamentũ inter cælũ & inferiora de quo. 1. meteo. ad principiũ.

a Vide idẽ 8. physi. 15. 47. &. 5. physi. 13.

Contra loquentes suę legis de quo diffusius. 5. phy. c. 13.

generatū nō generatur nisi postquā primo alteratur in qualitate ab agen te: necessariū est qđ alterans ipsum sit corpus. Quapropter necesse est vt ante mundū esset corpus alterans ipsum: & si ponat illud corpus genera tum cōtingeret vt prius esset aliud corpus: & sic in infinitum. Necessa rio ergo oportet vt sit corpus alterās nō alterabile neqꝫ generabile oīno & perscrutabitur de hoc corpore. Apparet autē ꝙ impossibile quod sit semper mobile per se nisi per principiū extrinsecum non corporeū: neqꝫ vt sit virtus in corpore. Reuertamur ergo ad sermonē nostrum: iam er go declarauimus in prima substātia illi⁹ corporis. i. declaratū est ex hoc ꝙ primū corpus oportet esse huiusmodi. s. vt nō recipiat permutationē neqꝫ alia: ꝙ si nō esset ita: nō esset primum alterās. D. d. & inducemus testimonia ad illud &c. i. ad hoc quod apparet ratione ex hoc quod ap paret sensu & c. d. sufficiemus per ipsum: qm̄ sufficere per illud est facere p̄ illud quod sensui videtur: & nō apparet in aliqua hora aliquod cōtrariū isti sufficientie sed semp permanet in eodē loco in sufficientia perfectissi ma: & talis sufficiētia quādo nō fuerit substētata p̄ aliquid est de modis propinquis veritati certe. Cū autem fuerit substētata per demōstratiōes certas erit complemētum illorum sermonū: qm̄ ex cōditione sermonū demōstrabilium est conueniētia sensus. Quoniā autē quādo differen tes sunt demōstrationes quarū alteri testatur sensus & alteri nō: aut quia nō est innata sentiri: aut quia non possibilis vt sentiatur fides primæ de monstrationis erit magis perfecta: & appellauit hanc sufficientiam: qm̄ hic modus credēdi cōpositus est ex sensus testimonio. Quapropter est sufficiētior sermonibus probabilibus: & inquantū intrat ipsum testimo nium descendit a sermonibus demōstrabilibus. Quapropter. d. & in ducemus in hoc testimonium per visum &c. & hoc quod. d. est verū. & cōueniūt in hoc omnes gentes: quoniā nunquā fuit relatū ab hominib⁹ alicuius seculi ꝙ ipsi viderent transmutationem in cælo: neqꝫ secundū totū: neqꝫ secundum partem. Et quia ipse fuit primo dicens: ex physicis græcis qđ cælum esset in generabile: dedit testimoniū ex caldeis. dicitur enim ꝙ phylosophia perfecta erat tempore eorum sicut tempore Arist. Et. d. & hoc intendebant antiqui & in eo conuenerunt &c. i. & illud quod relatū est ab antiquis in natura istius corporis: cōuenit ei quod in eo diximus scilicet quod est natura quinta. Dicebant enim quod aliud est a quatuor elementis & deriuauerunt ei nomen a velocitate motus ei⁹ permanentia scilicet æthereum. quapropter credimus quod illi dixerūt ipsum esse naturam quintam. Quod cum sit natura quinta nō habet con trarium si enim haberet cōtrarium esset natura sexta. cōtraria enim dicū tur esse paria sicut in corporibus simplicibus quatuor elemētorum. Et quia non habet contrarium nō habet materiam: neqꝫ est generabile: neqꝫ corruptibile. Et quia quidā antiquorum peccauerunt in intellectu hui⁹ nominis scilicet æther: ostendit Arist. peccatum suum dicendo. Ana ximandros nō vtebatur &c. i. quod non vtebatur hoc nomine secundū veram interpretationem cum existimabat quod hoc nomen simpliciter non dicitur nisi de igne: & credidit propter hoc quod cælum esset ignis. d. & est error in idiomate scilicet qđ hoc nomen erit de igne: scilicet de velociter motis: & cum ignis est leuis est velocis motus: existimauit ꝙ hoc nomen diceretur de eo.

I

Nō differē tia demon strationū in certitudine in respectu ad sensum.

Idem. 8. ph. cō. 22. & 3. de aīa. com. 7.

Aristo. fuit primus ex græcis qui posuit cælū in generabi le.

M

Contraria sunt paria.

Manife

Manifestum autem ex dictis non numerum esse pluralem dictorum corporum simplicium. Simplicis enim corporis necesse simplicem motum esse. Solos autem hos esse simplices dicimus qui circum: & eum qui in rectum. & huius duas partes: hunc quidem à medio: alterum autem ad medium. Manifestum est igitur ex hoc quod diximus quod hic corpora simplicia est impossibile vt essent plura. Et iam diximus quod mot⁹ corporum simplicium est simplex necessario. Dicimus etiam quod motus simplices sunt duo scilicet motus circularis & motus rectus. Et quod motus æqualis istorum duorum motuum: aut est ad medium: aut à medio.

Simplicis corporis necesse est simplicem esse motū. Idem infra. t. cō. 57. & supra &.7.&.8.

23 Idest, declaratum est iam ex omnibus istis sermonibus prædictis qđ corpora simplicia sunt quinq; quatuor mobilia motu recto: & vnū mobile circulariter. Et cū.d. cōclusionē.d. propositiones radicales ex quibus concludebatur. Et dicit iam diximus etiam quod motus corporum simplicium &c. idest & hoc quod diximus declaratum est ex propositionibus propositis. s. quod motus corporum simplicium oportet quod sit simplex & econuerso. scilicet quod motus simplices oportet quod sint corporum simplicium: & posuimus cum hoc quod motus diuiditur primo in duo scilicet in circularem & rectum: & quod rectus diuiditur in duo: aut a medio: aut ad medium: & vterq; istorum aut simpliciter aut in respectu. Quapropter motus simplices debent esse quinq;: quatuor recti & vnus circularis. Corpora ergo simplicia sunt quinq;: cum numerus eorum sit secundum numerum motuum simplicium.

N

O

Ostendit quod motui circulari nihil est contrarium.

CAPVT IIII.

Qvod autem non est circulationi contraria alia latio: ex multis vtiq; quis accipiet fidem. Primum fidē: quia circuli rectū opponi ponimus maxime. Et motus circulares nō habent contrarium oī no: & potest considerans in hoc sufficere ex multis. Quorū vnū est: qm̄ si posuerim⁹ motū circularē habere motū cōtrariū: erit motus rectus dignior sit cōtrariū.

24 CVm primum posuit sine demōstratione q̄ cuius rotundum non habet cōtrarium: ex quo declarat quod nō habet subiectū & q̄ non est generabile: neq; corruptibile: & quod nullum cuius est sextum: vult modo illud declarare quod posuit. Et potest hoc consideranti sufficere ex multis: & intelligit secundum sufficientiam fidem perfectam: non abundantiam existimationis. Et hæc demōstratio est accepta a loco a maiori. Si motus circularis habet contrariū erit dignius vt motus rectus sit contrarium eius quam circularis. & cum motus rectus non est ei contrarium, ergo per locum a maiori: nec circularis erit ei contrarium. Et hoc fuit necessarium: quoniam motus rectus differt a motu circulari secundum speciem: circularis autem a circulari

A

Mot⁹ rect⁹ differunt a

circulari secūdū speciē & illud qđ differt secundū spēm dignius est vt sit cōtrariū q̄ illud qđ nō differt secūdum speciē

B

Vide cām 10. meta. t. com. 13.

Corpora cœlestia cōseruāt elemēta & cōtinent & ipsa vr̄ sunt i eis q̄si forma. vide cōsise. 1. cœ. com. 22.

C

D

culari non differt secundum speciem: & contrarium differt a contrario. ergo illud quod differt secundum speciem dignius est vt sit contrarium quā illud quod non differt secūdum speciem. Et manifestum est ergo quod motus rectus non est cōtrarius motui circulari: quoniam duo contraria dicuntur esse in eodem ordine secundum genus quod diuiditur per ipsa: & vt sit remotio inter ea vltima in fine remotionis: & remotio inter motus non est nisi secundum locum: & quia non est contrarietas inter locum motus circularis & recti: ergo nec est inter motus. Istud enim quod reuoluitur circa medium non cōtrariatur ei quod mouetur a medio vel ad medium. Sicut est contrarium illud quod moueť a medio ei quando est ad medium: & hoc notum est per se. Et etiam si inter corpus cœleste & elementa esset contrarietas oporteret quod corrūperentur abinuicem sicut est in elementis: sed apparet contrarium. Corpora enim cœlestia conseruant elementa & continent ipsa: & vniuersaliter sunt in eis quasi forma. Et ex hoc omnino scitur qđ inter ea & ea quæ sunt sub eis non est contrarietas omnino: & cum ita sit dignius est vt inter corpora cœlestia non sit contrarietas.

Concauum enim & gibbosum non solum adinuicem opponi videntur: sed & recto combinata: & iuxta se posita. Itaq; siquidem aliqua contraria est eam quæ in recto maxime necessarium contrarium esse ad eum qui in circuitu motū. Motus autem concauus qui est in ventre arcus: & motus gibbosus qui est super dorsum arcus sunt cōtrarij: & sunt cōtrarij motui æquali: in suis formis: & suis compositionibus. Si ergo motus contrarius inueniatur motui æquali præter ista: necessario habebit motus circularis contrarium.

25 Cum posuit autem quod si motus circularis habeat contrarium dignius est vt sit motus rectus: vult declarare modum secundum quem est dignius: & est quod circularis differt a recto duobus modis oppositis, scilicet gibbositate & concauitate arcus: circularis autem a circulari non differt in aliquo modo modorum oppositorum. Deinde motus autem concauus &c. intelligit per contraria opposita secundum relationem. hic enim dispositio est gibbosi cum concauo. Et cum dixit, quod isti duo modi sunt oppositi: incœpit declarare quod differunt a motu æquali in diffinitione & forma. Et hoc intelligit cum dixit, In formis suis compositionibus: id est quod cum circulare non est contrarium recto: quāuis differt ab eo his duabus oppositionibus: dignius est vt non sit ei contrarium circulare. Deinde dicit si igitur inueniatur aliquis motus contrarius motui &c. id est & cum motus rectus sit dignior vt sit contrarius circulari quā alius: manifestum est quod si inueniatur aliquis motus contrarius motui circulari præter rectum, quasi dicat alius circularis dignius est vt rectus sit eius cōtrarius. Et hoc voluit dicere cum dixit: necessario est etiam motui circulari contrarium. id est necessario erit motus rectus contrarius circulari. Deinde incœpit declarare quod motus rectus non est contrarius ad concludendum oppositū præcedentis, scilicet quod motus circularis nō habet

bet contrarium omnino.

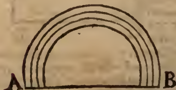
Quæ autem in recto adinuicem opponuntur propter loca. Quod enim sursum ei quod deorsum & loci est differentia & contrarietas.

Etiam diximus multotiens quod motus æqualis est contrarius sibi adinuicem propter loca. Superius autem & inferius sunt nomina cadentia super diuersitatem locorum & contrarietatem eorum.

Id est, & significatio quod motus æqualis non est contrarius motui circulari est quoniã diximus multotiens qđ motus rectij sunt, contrarij sibi adinuicem: quoniã loca eorũ scilicet superius & inferius sunt contraria. Et cũ motus recti sint contrarijs sibi adinuicẽ: impossibile est vt sint cõtrarij circulari: quoniã tunc essent duo cõtraria vni. Et hoc est qđ dixit: est manifestũ sensui: quoniã si corpora cælestia essent cõtraria elemẽtis corrũperetur mũdus statim propter augmẽtũ corporũ cælestiũ etiã in magnitudine ad elemẽta: quoniã sicut dicit Ari. in primo meteo. si cælum esset ignis destrueret omnia in tempore breui. 26 D Si corpora cælestia essent contraria elemẽtis corrũperet statim totus mundus. Idem supra 24.

Deinde si quis existimat eandẽ esse rationem quã & in recto & in circulari. Eam enim quę ab, a, ad, b, lationẽ cõtrariã ei quę a, b, ad, a, eam quæ in recto dicit. Hæ enim finitæ sunt. Circulares autem infinitę vtique erunt circa eadem signa.

Qui ergo dixit quod sermo de motu æquali & motu circulari est idem peccauit. Motus enim ab, a, ad, b, cõtrarius est motui a, b, ad, a. Et volui dicere per sermonem suum hoc: nisi propter coniunctionem quæ est lineæ rectæ & circularis super eadem puncta, & non dixit nisi per sermonem suum: quod motus æqualis habet vltimum. Circulus autem non habet finem super puncta, & non intendebat eos per sermonem eius, & sit hæc figura, b, a.



Hæc est alia demõstratio iterata post prædictam ad destruẽdum existimationem dicẽtis quod motus circularis in hoc est æqualis recto: scilicet quoniã sicut motus rectus est contarius motui recto, & est qui icepit a loco ad quẽ alius intẽdit scilicet qđ sic sit in circulari scilicet qđ motus ad aliquã partẽ esset contrarius motui ab illa parte. Et dixit: qui ergo dixit qđ sermo. i. ꝙ idẽ cõtingit eis scilicet ꝙ cõtrarietas inuenit in eis sic peccauit. Et cũ narrauit ꝙ dicẽs hoc peccat: icepit declarare modũ ex quo apparet ꝙ motus rectus differt a circulari in hoc: dicẽdo. Motus eñ ab a, ad, b, V. g. si aliquis ponat ꝙ mot⁹ ex, a, vsq; ad, b, super arcũ, a, b, est contrarius motui ex, b, ad, a, sicut aliquis potest existimare. D. d. & 27

voluit dicere &c.id est, dicens hoc nõ existimauit hoc quod motus qui est ex,a,ad,b,super arcum,a,b,contrarius est motus ex,b,ad,a, super illum arcum|&c.nisi quia motus qui est ex,a,ad,b, super chordam arcus vere cõtrarius est motus motui qui est super illam eandem chordã ex,b,ad,a.Et propter hoc existimauit quod|sicut|inuenitur hoc in linea:ita inuenitur hoc in arcu propter coniunctionem lineæ rectæ|cum circulari. Deinde dicit,rationẽ ex qua apparet|quod motus ex,a,ad b,super lineã,rectã,& ex,b,ad,a,sunt cõtrarij motus tantũ,& qđ motus qui sunt inter ista super lineam circularem non sunt contrarij. Et fundauit ipsam super duas radices:quarũ vna est quod cõtrarium nõ habet nisi vnũ contrariũ. Et secũda est quod vna cõtrarietas non inuenitur nisi super lineã rectam.Et causa illius est quod inter duo puncta nõ potest cadere nisi vna linea recta.Contrarietas ergo non inuenitur nisi in longitudine recta:longitudo autẽ recta est motus recti:contrarietas ergo non inuenitur nisi in motu recto. Longitudines autem|rectæ inter duo puncta sunt infinitæ,quapropter in motu super illas non inuenitur contrarietas:quoniam si ita esset haberet vnũ infinita contraria. Et omne hoc intendebat cum dixit:|quod motus æqualis habet finem,id est, qđ opposita earũ sunt super vnã longitudinẽ tantum.Circuli autem sunt infiniti super puncta,id est,circuli cadentes inter duo puncta|possunt esse infiniti.Possibile enim vt ab altero puncto ad alterum exeant lineæ circulares infinitæ & vna tantum recta.

Inter duo pũcta nõ potest cadere nisi vna linea recta: sed infinitæ lineæ circulares seu curue.

Similiter autẽ & qui in semicirculo vno puta a,g,ad,d, & a,d,ad,g,eadem enim est quæ in diametro est semper vnumquodq; distare secundum rectum ponimus.

Similiter etiam erit in medio circuli in motu qui est ex,c, ad,d.etiam ex,d,ad,c, & iste motus existit in diametro super puncta diuersa,& hæc est forma vel figura.

28 Cum posset aliquis dicere quod non est possibile vt inter duo puncta cadant circulares lineæ infinitę nisi quando linea circularis|non sit semicircularis:cum autem erit semicircularis nõ potest cadere inter ea nisi vnus arcus tantum qui est arcus semicirculi. Respondẽdo dixit similiter autem erit in medio circuli &c.id est, & sic contingit in duobus motibꝰ oppositis qui sũt ex duobus punctis oppositis qui sunt super semicirculum, & non sunt contrarij quãuis non cadat inter illa duo puncta nisi illa medietas tantũ.



Deinde dixit & iste motus existit diametro super puncta diuersa, & non existimauit dicens quod isti duo motus qui sunt super eundẽ arcũ qui est semicirculus sunt contrarij:nisi quia sunt super|diametrũ,id est, quia sunt inter extrema lineæ rectæ sunt ergo oppositi inquantum sunt extrema lineæ rectæ:non inquantum sunt duo puncta in circumferentia circuli:quoniam non opponuntur inquantum sunt in circunferentia circuli:sed inquantum sunt extrema diametri,& hoc quod dixit inuenitur in omnibus punctis qui sunt in circunferentia circuli.Quoniã cum cõ-

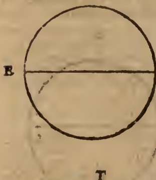
traria sunt ea inter quæ est maxima remotio in loco. Et maxima, remotio non est mensurata nisi secundum lineam rectam. vnde dicitur in descriptione lineæ rectæ quod est linea breuissima inter duo extrema copulata. Cum ergo remotio in fine non inuenitur nisi in recto inquantum rectum. Et contraria sunt ea quæ sunt in fine remotionis, ergo contrarietas non inuenitur nisi in linea recta. Et cum adhuc fuerit aggregatum quod ea quæ mouentur super extrema diametri sunt contraria: continget necessario quod contrarietas eorum sit propter diametrum non propter circumferentiam.

Maxima remotio non est mēsura ta nisi secundū lineā rectā. vnde dicitur in descriptiōe lineæ rectæ quod est breuissima iter duo extrema.

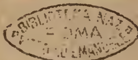
Similiter autem & vtique si aliquis circulū faciens eam quæ in alterutro semicirculo lationem contrariam ponit ei quæ est in altero: puta in toto circulo. Eam quæ ab, e, ad, z, eius qui, id est, semicirculi: ei quæ a, z, ad, e, in, t, semicirculo. Si autem & iste contrariæ. Sed nunquā: & quæ in toto circulo lationes inuicem propter hæc contrariæ.

Idem. 5. ph. 23. Vide. 8. ph. 73. Vide, 10. met. tex. com. 13.

Et similiter qui descripsit circulum & posuit motum semicirculi contrarium motui medietatis residuæ, & hæc est. Ponamus ergo circulum integrum & sit semicirculus, id est, & moueatur ex, e, ad, z, contrario motu motui semicirculi, t, qui mouetur ex, e, ad, z. Si ergo isti motus fuerint contrarij. Non erunt omnes motus totius circuli contrarij per illos motus.



19 Cum illud quod mouetur vniuersaliter: aliter naturaliter: super lineam circularem: necessarium est vt sit circulare: oportet intelligere ex suo sermone quod illud quod mouetur circulariter non est contrarium illi quod mouetur circulariter. Quia corpus scilicet rotundarum dimensionum non est corpus rectarum. Sed quia ipse posuit quod duo mota opposita a duobus punctis super arcum non sunt contraria secundum existimationem: nisi inquātum mota super lineam rectam sunt contraria: apparet ex sermone suo quod illa duo mota sunt rectarum dimensionum non rotundarum. Rotūdas enim ergo dimensiones impossibile est moueri super lineam rectam: quapropter modo posuit motum partem rotundi: quoniam posset ei aliquis dicere: quoniam non est existimandum in duobus mobilibus ex duobus punctis diuersis esse contrarietatem inquantum motus eorum super chordā arcus est contrarius nisi quando mota fuerint rectarum dimensionum. Si autem fuerint arcualia non erit contrarietas in eis propter contrarietatem motus super lineam rectam; cum sit impossibile in motu arcualis

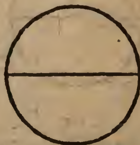


dimensionis moueri per rectam. Quapropter dixit, & similiter qui descripsit circulum &c.id est, similiter contingit ei qui descripsit circulũ & posuit super ipsum moueri ad partes oppositas duos semicirculos: aut duos arcus circuli quasi hoc dicit primo quod mota in duas oppositas partes super arcũ circuli: impossibile est vt sint contraria. Aut enim erunt dimensionis rectæ: aut arcuales. Si rectæ non erunt contraria: nisi propter motum super diametrum: aut chordam. Si arcuales. Verbi gratia, semicirculus ita quod vtrumq; motorum moueatur contra reliquũ donec compleatur circulus: non continget ex concessione contrarietatis in moto semicirculorum vt circuli sint cõtrarij. Semicirculi enim & vniuersaliter sectiones circulorum non sunt circuli sicut partes lineæ rectæ. Quapropter motus oppositi super lineam rectam sunt contrarij secundum partes & totum, & si fuerint contrarij secundum partem, continget vt sint contrarij secundum totum, & non ita est in circulis & partibus eorum. Et hoc intendebat cum dixit: si ergo isti motus sunt cõtrarij adinuicem non erunt motus omnes circuli contrarij, id est, si aliquis posuit motus semicirculi contrarios non erunt circuli facti a motibus illarum medietatum contrarij: non enim semicirculus est circulus.

Quælibet pars recti recta est: sed non quælibet pars circuli est circulus.

At vero neq; quæ ab,a,ad,b, circulatio contraria ei, quæ ab a,ad,c. Ex eodem enim in idem motus. Contraria enim determinata est latio ex contrario in contrarium esse.

Et etiam motus totius circuli qui est ex,a,ad,b, non est contrarius motui qui est ex,a,ad,c. Quoniam motus qui est in circulo est super vnum punctum: quod non mutat illum locum. Et hæc est figura circuli. Et iam diximus superius: quod motus contrarij sunt super puncta diuersa in locis diuersis.



Hæc est demonstratio tertia fundata super duas propositiones. Quarum altera est quod motus oppositi super vnum circulum sunt: quorum quilibet facit vnam reuolutionem completam, & mouetur ab vno loco locorũ ex quo mouetur quilibet eorũ ad eundem punctum non sunt contrarij. Motus autẽ cõtrarij sunt qui mouentur super puncta diuersa. Ergo motus super circulum nõ est contrarius motui super circulum.

Et incepit dicere: etiam motus totius circuli &c.id est, motus diuersi qui sunt in toto circulo nõ sunt cõtrarij. Verbi gratia, sit circulus super quem mouetur aliquid a puncto a, in tempore, b, donec reuertatur ad, a, & aliquid mouetur a puncto, a, in partem, c, opposito, b, donec reuertatur etiam ad, a, dico quod motus ex, a, per, b, ad, c, ad, a, non est contrarius motui ex, a, per, c, ad, b, ad, a.

Duo

Duo em̃ motus ſunt ab eodẽ puncto.a.ſcilicet ad idem ſcilicet.a. Et hoc intẽdebat cũ dixit.motus em̃ qui eſt in circulo eſt ſup punctũ vnũ quod &c.id eſt qm̃ motus qui eſt ſuper circulũ incæpit a pũcto & peruenit ad ipſum & nunq̃ mutat illũ locũ:ſed ſemper a quo mouet̃ ad ipſum reuertit̃. D.d.& iã diximꝰ ſuperius &c.i. ſcilicet ꝙ ex quo eſt motꝰ: & ad quod ſunt cõtraria.Et cũ poſuerimus has duas propoſitiones cõcludetur in ſecunda figura ꝙ motus circulares nõ ſunt cõtrarij,ſcilicet propoſitionẽ dicentẽ ꝙ motus circulares ſuper rotundũ nõ ſunt ex loco ad ſuum oppoſitum:& dicentem quod motus rectus qui eſt ſuper dimenſionem rectam eſt ex loco ad ſuum oppoſitum.

Si autem & eſſet ea quæ circum ei quæ circum cõtraria:fruſtra vtriq̃ eſſet altera.Ad idẽ em̃ fit profectio per vtraſq̃: quia neceſſe quod circunfertur vndecũq̃ incipiẽs in omnia ſimiliter aduenire contraria loca.Sunt autem loci contrarietates ſurſum & deorſum:ante & retro:dextrum & ſiniſtrum.Lationis autẽ contrarietates ſecundũ locorum ſunt contrarietates. Etiam ſi motus circularis eſſet cõtrarius motui circulari:eſſet alter eorum ocioſus.Et etiam corpus quod circulariter mouetur: æqualiter mouetur in oĩbus locis diuerſis contrarijs à quocũq̃ loco incæpit.Et iã diximus ꝙ diuerſitas locorũ eſt ſuperius & inferius:& anterius & poſterius:& dextrum & ſiniſtrum.Et quod diuerſitas motuum eſt ſecundum diuerſitatem locorum.

Hoc quod primo dixit poſt declarauit ipſum:cũ incipit dicere hanc propoſitionẽ trãſtulit ſe ad aliã demonſtrationẽ dicẽdo. Et etiã corpus qđ circulariter mouet̃ &c.i.& quãdo corpus rotundũ mouet̃ per ſuas partes in locis diuerſis,id eſt ſurſum & deorſum: & ante & retro: & dextrorſum & ſiniſtrorſum:nõ cõtingit a motu ſuarũ partiũ in iſtis locis vt motus eius ſit cõtrarius:cũ non moueatur in illis totaliter:ſed partialiter. Sed dixit hoc:quia ipſe vidit & plures antiquorũ ꝙ cælũ habet dextrũ & ſiniſtrũ:& ante & retro:& ſurſum & deorſum: vt poſt declarabit̃:& cauſa ꝓpter quã non diuerſat̃ motus partiũ cæli propter diuerſitatẽ eſſe eorum in iſtis locis eſt:quia cælum non mutat totaliter ſuũ locũ numero: q̃uis mutet eum ſecundũ formã.& hoc apparuit in phyſicis.Si ergo partes eius eſſent contrariæ propter cõtrarietatẽ loci: tunc natura feciſſet ocioſum quoddam. Et res eſſent contraria ſibi. 31 2.ce.te.cõ. & infra. Cælum nõ mutat locũ ſuũ numero q̃uis mutet eũ ſecũdum formã. Idẽ 4.ph.43.& 45.& 6. phyſ.85.Et 8.phyſ.76.

Et reputo quod non intendat vt hoc ſit demonſtratio per ſe:ſed intendit declarare per hanc propoſitionem per quã incæpit ſuum ſermonem,id eſt declarare quomodo contingit illud impoſsibile:ſi ponimus circulares motus eſſe contrarios per propoſitionẽ:& ſic erit intelligendus ſermo eius ita:& quod diuerſitas motuum eſt ſecundum diuerſitatem locorum,id eſt & iam diximus ꝙ motus contrarij ſunt qui cõtrariant̃ per ſex loca.motus autem qui nõ propter loca cõtrariant̃,ſcilicet circulares nõ ſunt contrarij qm̃ ſi haberent cõtrarietatem propter loca contingeret vt aliquid eſſet contrarium ſibi:& poteſt eſſe demonſtratio per ſe. Sed manifeſtius eſt: & erit intelligere quod corpus rotundum

non

nō habet contrarietatē ꝓpter cursum in locis contrarijs: & ꝙ cōtraria sunt ea quæ habent contrarietatem propter cursum in locis contrarijs.

Frustra est calciamētū cuius nō est calciatio.

F

Deus & natura nihil agūt frustra. Idem. 2. cæ. 50.59.&.3. de aia. t.cō. 43.&.2. metha. cō.j. & 3. de partib⁹ animaliū ca pi.j.

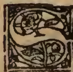
Siquidem enim æquales essent non esset vtiqꝫ motus ipsarum. Si autem alter motus dominaretur, alter vtiqꝫ non esset. Sed si ambo essent frustra vtiqꝫ esset alterum corpus non motum eodem motu. Frustra enim calciamentum hoc dicimus: cuius non est calciatio. Deus autem & natura nihil frustra faciunt. Et etiam si motuum circuli diuersitas esset æqualiter: omnino non moueretur circulus. Et si quidam motuum esset fortior quodam omnino non esset motns victu. Et si ita esset: esset aliqua pars circuli ociosa: vel motus eius non est per se. Vt dicimus ꝙ sotular est ociosus cum non fuerit eo aliquis calciatus. Natura autem nihil facit ociosum.

32 Quia motus circularis nō differt a motu circulari secundū speciē: necesse est si habet cōtrarietatē vt sit in eodē indiuiduo. s. ꝙ necesse est ꝙ in eodē corpore rotundo sint duæ partes cōtrariæ. Et dixit: & etiam si esset diuersitas motuū &c. i. ꝙ cum sit cōtingit ex istis locis vt in eodem circulo sint duæ partes cōtrariæ: contingit ex hoc alterum duorū. Aut ꝙ potentia vtriusqꝫ partiū circuli contrariorū sit æqualis: & tunc prohibebit altera alterā: quapropter nō mouebitur circulus cum opposite moueantur eius partes. Et hoc intendebat cum dixit: ꝙ si diuersitas motuū circuli esset æqualiter omnino non moueretur circulus. Aut altera duarum partium esset debilior: & altera duarū partiū erit fortior altera, & tunc prohibetur pars debilior a motu semper. Natura igitur fecisset aliquod ociosum cum fecit ens sine actione omnino. Et hoc intendebat cū dixit: ꝙ si esset quā motuū fortior quodā omnino non esset motus victus, id est ꝙ altera duarū partiū contrariarū quæ sunt in circulo esset fortior altera nō posset moueri pars vltra omnino. Deinde dicit & si ita esset tunc esset aliqua pars circuli ociosa, id est victa. motus enim eius semper est violentus non naturalis. & hoc intendebat cum dixit: quod motus eius non est per se, id est non est naturalis: & esset corpus rotundū ociosum cum non haberet actionem sicut sotular cum nō calciatur. Et secundum hanc explanationem intendebat occulte in hac demonstratione propositionem dicentem: quod si in corpore rotundo esset contrarietas oporteret vt in eodem indiuiduo essent duæ partes cōtrariæ. Omnia enim rotunda sunt conuenientia secūdum speciem. Et potest etiam apud me intelligi quod fundamentum demonstrationis est secundum aliam intentionem propinquiorem ista: & est ꝙ si corpus rotundū esset cōtrariū corpori rotundo. Verbi gratia, illud quod mouetur ab oriente ad occidentem est cōtrariū illi quod mouetur ab occidēte in orientem: necesse est vt essent super duos polos: & vnum centrum. Et si ita esset: contrariarentur sibijnuicē in motu: & prohiberent se adinuicem: aut vnū illorū esset semper victū: & tunc esset ociosum. Et ꝙuis hæc intentio appareat mōstrauit ipsam dicendo: & cū etiam corpus quod mouetur circulariter æqualiter mouet in locis contrarijs a quocunqꝫ

cunç loco inceꝑit, id eſt quod corpora cæleſtia mouentur in locis cõtrarijs eodem motu: & ſi eſſet in eis contrarietas eſſet in partibus diuerſis: & tunc prohiberent ſe adinuicem. Sed nos videmus ea moueri in locis contrarijs motibus non contrarijs: quapropter neceſſe eſt vt nõ ſint contrarij adinuicem: quoniam ſi eſſent contrarij oporteret vt partes diuerſæ in quibus mouentur: mouerentur ſuper eoſdem polos, & idem centrum: & eſſent ſe prohibentes adinuicem ſi eſſet fortitudo in illis æqualis: aut ſi eſſet vincens in altera: pars victa nunquã ſuo motu moueret. Et ſi ita eſſet tũc natura feciſſet aliqd ocioſe: hoc ergo eſt quod mihi videtur de explanatione iſtius loci: & verum eſt per ſe: & valde manifeſtum. Themiſtius autem explanauit hunc locum & non addidit ſuper intentiones quas dixit Ariſtote. aliquid: neç oſtendebat modum ex quo verificabatur demonſtratio Ariſto. inquit: quia Alexand. explanauit ipſum alia explanatione: ſed non dixit illam: & conceſsit quod eſt locus valde difficilis. Et fundamentum eius demonſtrationis eſt ſuper duas propoſitiones. Quarum altera eſt quod ſi motus circulares eſſent contrarij contingeret quod eſſent ſuper idem centrum & eoſdem polos. Et hæc propoſitio eſt manifeſta. a Sphera enim quæ mouetur ſuper diuerſum centrum ab eo ſuper quod mouetur alia ſphera non eſt contraria illi. Similiter & quæ mouentur ſuper idem centrũ: & ſuper polos diuerſos: quoniam tales non prohibent ſe: & contraria ſunt quæ ſe prohibent: & ex hoc declaratur quod illud quod Ariſtote. intendebat per hanc demonſtrationem eſt valde manifeſtum. Ego autem longo tempore feci moram in quo non intellexi explanationem illius loci vltimam: ſed deus induxit me ad veritatem. Et ſecundum hanc explanationem erit intentio ſermonis Ariſtote. quod motus circularis non habet contrariũ: nõ in eo quod eſt motus abſtractus ex corporibus naturalibus: ſed inquãtum eſt in corpore moto ſecundum naturam. Quoniam ſi eſſet acceptus motus in imaginationibus abſtractus a moto non contingit impoſsibile ponendo eos contrarios & eoſdem ſecundum ſpeciem. Verbi gratia, cum imaginauerimus duos motus ſuper eundem polum & idem centrum ad duas partes diuerſas: cõtingit neceſſario vt prohibeant ſe & contrarient ſe. Et ſecundum hunc modũ poſsibile eſt exiſtimare ꝙ in motu circulari ſit contrarietas. Et cũ iſti duo motus fuerint poſiti in corporibus naturalibus reuertetur poſsibile ad impoſsibile, ſcilicet eſſe contrarietatem in eadem ſpecie: quia tũc cõtingeret vt vna res deſtrueret ſe: & ſic natura faceret ocioſum. Verbi gratia, ꝙ ſecundum conſiderationem geometræ in ſuperficie & ſphera poſſunt ſe contingere ſuper punctum: & cum fuerint in corpore naturali non poſſunt ſe tangere niſi ſuper partem diuiſibilem.

a Spheræ quæ mouẽt ſup diuerſis centris non ſunt cõtrariantes ſibi: & ẽt ſi mouerent ſup idẽ cẽtrũ & polis diuerſis. Imaginabile eſt duos mot⁹ circulares eſſe cõtrarios. 8. phyſi. 64. Sphera ſuppoſita plano contãgit ipm ſup pũcto geometrice nõ naturalit. Idẽ j. de aĩa. t. c. 13. Et. 5. ph. 30. Et. 3. meta. phy. 8.

CAPVT V.



Ed quoniam manifeſtum de his: de reliquis intendendum. Primo vtrum eſt corpus aliquod infinitum quemadmodum antiquorum philoſophorum plurimi putauerũt: aut hoc eſt vnum aliquod impoſsibilium. Sicut enim aut illo modo habere

A

non

non aliquod modicum:sed totũ differre facit:& omne ad eam quæ de veritate speculationem. Ferre enim hoc omnium principium contradictionum enunciantibus aliquid de tota natura:& fuit,& erit vtiq;. Siquidẽ qui modicum trãsgressus fuerit à veritate: discedens fit longe plus decies millies. Puta si quis minimam esse dicat aliquã magnitudinẽ:sic enim minimũ introducens:maximam vtiq; amouebit mathematicorũ. Huius

B autem causa:quia principiũ virtute maius quã magnitudine. Quapropter quod in principio modicum in fine fit multũ magnum. Infinitũ autẽ principij habet virtutem & quanti maximam. Itaq; nihil inconueniens neq; irrationabile mirabilem esse differentiam ex eo quod sumitur quod est aliquod corpus infinitum. Propter quod de ipso dicendum à principio resumẽtibus. Et cum declarata sunt ista:& bene determinata: volumus perscrutari de hoc quod remanet. Primo igitur incipiamus vtrum aliquod corpus possit esse sine fine, vt plures antiqui dicunt. Deinde perscrutabimur de mundo vtrum sit vnus aut plures. Quoniã si hoc fuerit:aut contrarium: non est parua differentia:immo valde magna. Differentia enim cadẽs in principijs mundi:& in toto mundo:facit cadere diuersitatem in cõprehendendo veritatẽ. Hoc est ergo principium omnis diuersitatis scilicet propter quas diuersificati sunt in omni narratione totius naturæ in præterito. Et illi qui diuersificabuntur in futuro:& non habent tantum diuersitatem:nisi quia qui parum pertransit de veritate mille millies persaltabit veritatem post. Sicut ille qui dixit corpus minimum esse:quoniam quãdo in suo sermone posuit minimum: mouebit & excitabit maximam disputationem inter homines. Et causa illius est quod principium est magnum:aut in potentia:aut in actu:aut magnitudine. Manifestum est igitur quod minimus error in principijs rei multiplicatur in fine. Infinitum enim valde magnum est: & habens magnam potentiam:& magnam quantitatem:maximam in magnitudine. Est enim principium rerum. Non est ergo mirum neq; extra rationem si diuersitas in hoc sit valde mirabilis.

Pricipium virtute maius quã magnitudine.

Paruus error in principio in fine fit maxim⁹.

33 Vide ꝓ hoc 3.phy.com. 48.&.49.

Cum declarauit quod corpus rotundum est natura quinta:& qđ est neq; graue neq; leue:neq; generabile neq; corruptibile: vult modo pscrutari de accidẽtibus quæsitis in eo vtrũ sit finitũ aut ĩfinitũ aut vnũ,aut plura. Et est pscrutatio vl'is de esse ĩfiniti ĩ actu firmior est hic q̃ in.3.phy.in hoc loco eñ sic vertebat pscrutationẽ suam

suam in corporibus tantum, & non diuisit ipsum in potentia in actu, si/ Vel ꝓprior
cut fecit ibi, licet posuit perscrutationem tantum in corporibus quod/
cūq; corpus sit. Et dixit & primo incipiemus perscrutari &c. Et per/
scrutatio de hoc est propinquior, quoniam quando declarabitur quot
sunt corpora simplicia fiet perscrutatio de hoc in singulis eorum. D.
perscrutabitur post hoc de composito, quoniā post declarationē quot
sunt species corporum simplicium erit demonstratio perfectio & pro/
prior & firmior. Cum autem numerus specierum corporum simpliciū
est ignotus, perscrutatio est diminuta, quapropter reuertebatur perscru
tari hoc de eo. Deinde dicit perscrutabimur hoc demonstrando vtrū
sit vnum aut plura, id est, cum perscrutati fuerimus de mundo vtrū fue
rit finitus aut infinitus in magnitudine perscrutabimur de eo vtrum sit
vnus aut plures. Deinde dicit, quoniam si sit aut econtrario &c. id
est, quod diuersitas cadens in istis quæstionibus prouenit ad magnam C
diuersitatem. Est enim aut in principijs mundi aut in eius toto. & diuer
sitas in principijs mundi, id est, in elementis, aut vniuersaliter in totalita
te eius scilicet vtrum sit vnus aut plures, aut finitus, aut infinitus, est cau
sa diuersitatis huiusmodi hominum in comprehensione veritatis quæ
est primum principium & in comprehensione veritatis in omnibus re/
bus. & hoc qđ dixit est manifestum per se. Quoniā qui dixit mūdum
esse infinitum in quantitate non videt ipsum habere neq; principium,
neq; æternum, neq; non æternum. Et qui dixit quod mundi sunt plures
contingeret ei credere multa. Similiter etiam non est parua differen/ D
tia inter credentes ipsum esse nouum & antiquum. Dicentes enim ipum
esse nouum non possunt ponere generans, nisi corpus. Generans autem
est alterans, alterans autem est corpus, & sic contingit quærere de ipso Argumentū
corpore, vtrum sit generatum aut æternum. Si generatum ergo a corpo cōtra ponē
re generante, & sic in infinitum. Si æternum est quæstio quare generauit tes mūdum
ipsum in hac hora & non in alia. Quapropter cogetur dicere ipsum mo/ generatū de
tum esse continente motu contrario æterno, quod est imposibile, nisi nouo, de q̄
in corpore quod circulariter mouetur, ita quod cum fuerit propinquū lati⁹. 8. phy.
isti mundo erit causa generationis. Et cum sit remotum in aliqua hora cō. 8. & 15.
erit causa corruptionis. Contingit ergo ex hoc quod mundus sit pars
mundi existentis extrinsecus continentis ipsum æternum, & omne hoc E
est imposibile. D. d. hoc igitur principium est omnium diuersitatum,
id est, ꝙ diuersitas cadens inter homines naturaliter in principijs mun/ Contra po/
di & in narratione suæ naturæ est causa diuersitatis in veritate in præte nētes leges.
rito tempore & in futuro. Et bene potest sciri hoc non tm̄ de philo/
sophia, sed ex legibus. Leges enim non ponuntur, nisi secundum existi/ Vide idē. 3.
mationē ponentis legem in principijs mūdi. Aut secundū illud quod vi de aīa cō. 4
det melius esse hominibus in fide, sed debet tamen ponere fidem propa
latā vulgo in principijs similē fidei eius, si videt ꝙ illud quod propalā
dū est hominibus est aliud a vero. Si autem videt ꝙ nō est ꝓpalandum
vulgo, nisi veritas, tunc illud quod ponet in lege est, fides eius. Et pro/
pter hoc dixit ꝙ ille qui persaltat veritatem parum in principijs: erit
eius remotio millesies, id est, ꝙ qui persaltat veritatē parū in principijs
post remouebitur a veritate magna remotione, sicut dixit post ꝙ mini/
mus error cadens in principio viæ itineris inducit errantem post in er/
rorem

rorem maiorem, similiter minimus error cadens in principijs est causa maioris erroris in eis quæ sunt post principia. D.d.exemplum dicendo, sicut dicentes corpus esse minimum &c.id est, sicut dicentes quod corpora componuntur ex partibus indiuisibilibus, quoniam ponendo partem minimam esse, mouet magnam disputationem, & excutit maximam diuersitatem in reddendo causas dispositionum entium, & pōt intelligi sic, quod hic mouet magnam disputationem, dicere enim partem indiuisibilem valde est sufficiens, & difficile destruitur. Sunt enim plures rationes ex quibus existimatur esse, & aliæ ex quibus non esse. Hęc F igitur quæstio quamuis sit in radice in qua diuersitas est causa diuersitatis in pluribus rebus, est in se tamen disputabilis naturaliter. Quapropter duobus modis est causa diuersitatis, scilicet propter suā naturam, & quia est principium. & propter hoc induxit exemplum ex eo, & cū pars minima faciat tam magnam diuersitatem, quid ergo est in eis de diuersitate esse magnitudinis infinitæ. D.d.manifestum est ergo quia minimus error in principijs vel in principio rei est magnus in vltimo, & non induxit hoc nisi vt ostenderet omnino esse considerandum de principijs & habere magnam solicitudinem circa ea, & ideo sermo de principijs est sermo de omnibus, scilicet in potentia. D.d.infinitum enim magnum est valde &c.id est, ꝙ ille qui ponit corpus esse minimum, nō solum ponit diuersum ab eo qui ponit infinitum, immo oppositum. Potentia enim infinita maxima est potentiarum omnium corporum, cū sit maioris quantitatis omnium corporum. Potentiæ enim corporum sequuntur magnitudines eorum. Deinde.d. est enim principium rerum &c.id est, si enim est necesse vt sit principium verum, & si ita sit, non est impossibile neqꝫ extra rationem, vt in ipsum cadat diuersitas, quoniam perscrutatio dignior est vt sit in rebus huiusmodi, & vt diuersitas hominum in eo non sit mirabilis sed naturalis.

Sermo de principijs est sermo de oībus scilicet in potentia. Potētiæ corporū sequuntur magnitudinem eorū cōsiste. infra.t.cō.46.& commen.48.

Necesse itaqꝫ omne corpus, aut simplicium esse aut compositorum. Quare & infinitum aut simplex erit, aut compositū. Sed adhuc & ꝙ finitis simplicibus necesse finitum esse compositum palam. Ex finitis enim & multitudine & magnitudine compositum finitū est & multitudine & magnitudine. Tantum enim est ex quantis est compositum.

Et cum quidam antiquorum dixerūt corpus infinitum esse possibile, volumus modo perscrutari de sermone suo & dicere in eo perfecte. Sed primo reuertamur ad illud de quo loquebamur quousqꝫ sit completum antequam incipiamus contradicere eis. Deinde incipiamus contra sermonem illorum & compleamus contra ipsum. Dicamus ergo quod omne corpus aut est simplex aut compositum. Corpus autem infinitum aut est simplex aut compositum. Et etiam si corpora simplicia & sunt finita, ergo & compositum ex eis, & hoc manifestū est. Corpus ergo compositum ex partibus infinitis multitudine & magnitudine, est etiā infinitum multitudine & magnitudine

tudine. Quoniam debet esse in multitudine & magnitudine
secundum multitudinem corporum ex quibus componitur,
& magnitudinem eorum.

Et cum dixit causam formādi perscrutationē de infinito,& cum qui- 34
dam antiquorū credebant ipsum esse,immo magnificabant ipsum,& fa-
ciebant ipsum principium,sicut narrauit de eis in physicis. Dicit etiā,
& cū quidā antiquorum &c.id est,& cum de causis cogentibus nos ad
perscrutandū de infinito est ꝙ quidam antiquorū dicūt ipsum esse,qua-
propter oportet nos perscrutari de sermone suo,id est,de modo secūdū
quē dicūt infinitū esse. Antiqui enim dicentes ipsum esse differunt inter
se,hi quidē substantiā cōsistentē dicunt ipsum esse,hi autem corpus. Et
quia perscrutatio de sermone antiquorum in eo est alia a perscrutatio-
ne de infinito in se,& est vtrū corpus infinitū est impossibile, aut non.
Dixit.sed primo reuertamur &c.id est,sed antequā perscrutemur de
sermonibus antiquis,& rationibus eorū in hoc, reuertamur ad nostrū,
quod est quærere vtrum corpus infinitum sit possibile aut non. Deinde
perscrutabimur de hoc quod dicūt antiqui in hoc, & rectum est secūdū
sermonē antiquorū post terminari. Contradictio enim contra antiquos
in hoc erit cōplementum sermonis,sed nō necessario. Quapropter præ-
mittendum est necessariū,quāuis in hoc libro non videmus ipsum per-
scrutari de sermonibus antiquorū in hoc,sed in tertio physi.&.11.meta.
& in illo loco physicæ est propriū principiū,& maxime ponentib⁹ ipm
esse substantiam per se. D.d.dicamus modo ꝙ omne corpus &c.i.di-
camus modo in ista quæstione sermonem continuū,& nō curemus mo
do cōtradictione cōtra antiquos,& hæc ꝓpositio a qua incepit in cōsi-
deratione est manifesta per se. Visum est em̄ ꝙ omnia corpora quæ sunt
inter nos,aut sunt composita ab vno corpore,aut a pluribus corpori-
bus,aut sunt vnū.s.non cōpositū ex corpore. Quoniā quidē hi duo mo
di existūt in hoc mūdo,manifestum est per se,aut hæc diuisio manifesta
est per sensum & nō pōt aliquis dicere ꝙ nullū corpus est simplex,plu-
ra em̄ corpora dissoluuntur in alia, sed non procedit hæc dissolutio in
infinitū quapropter necesse vt sint corpora simplicia,& etiā iam declara
uit prius corpora simplicia esse ꝓpter motus simplices & ꝙ sunt quin-
que.hæc autē propositio aut est nota per se,aut iam declarata est. D.
d.corpus omne infinitū aut est simplex aut cōpositum,& hoc est mani
festū per se,qm̄ si omne corpus aut est simplex aut compositū,& posuit
aliquis corpus esse infinitū,necessario erit aut simplex aut compositum.
D.d.si corpora simplicia &c.i.& manifestū est per se &c. si oīa cor- Alia litera ꝑ intellectum.
pora simplicia sint finita.qui ergo declarat nobis ꝙ oīa corpora simpli-
cia sunt finita in magnitudine & numero,& ꝙ necessariū est ꝙ sil'r cō-
posita ex eis sunt etiā finita in magnitudine & numero, & ꝙ declarauit
nobis oīa simplicia sunt finita. D.inducit nos ad modū ex q̄ verificat
hæc propositio.d.& ꝙ compositum a finito est finitū. &. corpus em̄
compositum ex corporibus finitis &c.& hoc est manifestum per se.cō-
positum enim non intelligitur esse infinitum,nisi quia aut vnum simpli
cium ex quibus cōponitur,aut plura vno est infinitum,aut quia est cō-
positū ex simplicibus infinitis numero,quāuis sint finita magnitudine.

G Et hoc intendebat cũ dixit, quoniam erit in multitudine & magnitudine &c. id est, φ non fuit necessarium vt compositum sit infinitum nisi propter simplicia ex quibus componitur cum fuerint infinita aut magnitudine, aut numero, aut vtroq;, nisi quia multitudo & magnitudo cõpositi consequuntur multitudinem & magnitudinem corporum simpliciũ. Et hæc propositio manifesta est in composito ex elementis in actu. vt cõpositio dictioni ex literis, & similiter videtur esse in composito secũdum mixtionem. Magnitudo enim admixti non est nisi propter magnitudinem rerum mixtarum. Si ergo mixtum fuerit infinitum, ergo aut vnũ ex quibus componitur est infinitum magnitudine aut plura vno, aut omnia finita in magnitudine, sed infinita numero.

Quot modis aliquid dici potest infinitum.

Restat igitur videre vtrum contingit aliquid simplicium infinitum esse magnitudine, aut hoc impossibile. Præargumẽtantes autem de primo corporum sic intendam & de reliquis. Quod quidem igitur necesse quod circunfertur corpus finitum

Suppõ.1. esse omne ex his palam. Si enim infinitum quod circunfer-

Suppõ.2. tur corpus. Infinitæ erunt quæ à medio ægredientes. Infini-

Suppõ.3. torum autem distantia infinita. Infinitã aũt distãtiã linearũ dico, cuius nullam est extra sumere suam magnitudinem tangentem lineas. Hanc igitur necesse est infinitam esse. Finitarũ enim semper erit finita. Adhuc autem semper est data maiorem accipere. Itaq; quemadmodum numerum dicimus infinitum quia maximus est eadem ratio & de distantia. Si igitur infinitum non est pertransire, infinito autem ente necesse distantiam infinitam esse non vtiq; continget circũmoueri. Cælum autem videmus circumuolui, et ratione determinauimus quia est alicuius circularis motus.

Oportet nos ergo quærere vtrum sit possibile φ aliquod

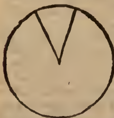
H corpus simplex sit infinitum magnitudine, aut sit impossibile. Sed oportet ponere perscrutationem nostram primo de primo corporum simplicium, deinde de alijs. Et dicamus φ necessarium est vt totum rotundum corpus sit finitum per hanc demonstrationem. Quoniam si corpus rotundum sit infinitum, ergo lineæ exeuntes à medio erunt infinitæ etiam. Ergo & diuersitas linearum infinitarum infinita est. Et est intelligere p diuersitatem distantiã linearũ abinuicẽ, ergo nõ inueniet magnitudo extrinseca inter lineas infinitas. Hæc ergo diuersitas non habet finem necessario, corpus enim habens finẽ est finitum. Et etiam si distantia linearum sit distantia qua maior alia non possit reperiri, vt dicitur φ numerus infinitus est ille qui caret termino in multitudine. Similiter ergo infiniti distãtia est ca-

rens

rens termino in distantia.& etiam si impossibile est vt corpus infinitum abscindatur per trãsitum & corpus infinitum fuerit ens. Necessario erit diuersitas & distantia infinita . Et cum ita sit manifestum est quod impossibile est quod sit motus circularis:visus autem testatur contrarium. Videmus enim cælum moueri motu circulari:& iam declarauimus hoc ratione: cum diximus ꝙ motus circularis est quorundã corporũ simpliciũ.

Cum declarauit quod si corpus infinitũ est:aut igit̃ cõpositũ aut simplex. Incæpit prius perscrutari hoc in simplicib⁹:& primo de nobiliori eorũ quod est corpus quintũ. Et dixit ꝙ corpus rotundũ est finitũ necessario &c.i.quod corpus quod circulariter mouetur cuius esse est determinatũ:necesse est vt sit finitũ magnitudine. D.d.per hãc demõstrationẽ &c.& hoc manifestum est:quoniã si ponitur rotũdum infinitũ cõtinget vt lineæ exeuntes a centro sint infinitæ cum infinitum careat circũferentia:& lineæ exeuntes a centro non terminantur nisi per circũferentiam. Deinde dicit diuersitas autem linearum &c.idest quod si lineæ exeuntes a centro sunt infinitæ:necessarium est vt distãtiæ quæ sunt inter illa sint infinitæ. Et hoc necessarium est quoniã quãdo a centro exierunt duæ lineæ necesse est vt quãto magis exierunt duæ lineæ:tanto magis magnificetur distãtia inter eorum extrema:si autem illæ lineę duæ sint infinitæ exeundo:necesse est vt distantia inter ea sit infinita. Cum igitur distantia terminatur aut ponitur distantia finita inter extrema istarum linearum duarum:necesse est vt duæ lineæ terminentur. 35

Demonstratio ostendens quod si lineæ exeũtes a centro sunt infinitæ: quod distantia inter illas est infinita.



Deinde explanauit diuersitatem & dixit:& est intelligere per diuersitatem &c.& cum dixit quod distantia quæ est inter lineas infinitas:necesse est vt sit infinita. Dixit, Non inuenitur ergo magnitudo ex extrinseco inter lineas infinitas &c.i. quod si distantia inter lineas infinitas est finita:contingeret vt non inueniatur magnitudo finita ex extrinseco corporis rotundi inter lineas infinitas secundum quod sunt infinitæ : quoniam si inter eas esset magnitudo finita oporteret vt qđ est inter eas sit finitum:& si quod est inter eas finitũ esset: essent lineæ finitæ. Deinde reuersus fuit ad declarandum quod ista distantia quæ est inter lineas infinitas est infinita : & dixit : Erit ergo hæc distantia &c.idest qđ necessarium est qđ hæc distantia sit infinita:quapropter & magnitudo quæ est illic sit infinita.magnitudo enim habens finem est finita idest terminata. Et innuit per hoc quod dicitur de diffinitione infiniti scilicet quod est maxima omnium quãtitatum qui igitur.d.quod nõ est necesse quod ista distãtia sit infinita nisi quia ista distãtia est maior omni distantia posita:& qđ ita est necessario est infinitum. Quapropter dixit post:& etiã si distãtia linearũ est distãtia &c.i.manifestũ est ꝙ si distãtia istarũ linearum infinita

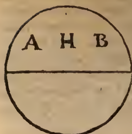
Diffinitio infiniti est esse maximũ omniũ quantitatũ. Idem.3.ph.tex.cõ.43.

I

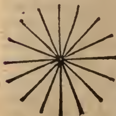
rum est talis: quod nulla alia distātia inueniatur maior: quia est infinita: & si est infinita: quia nulla alia distantia inueniatur maior: sicut numerꝰ infinitus est in quo nullus finis inuenitur in multitudine: & econuerso: & non voluit ostendere conuersum nisi vt ostēderet nobis diffinitionē conuerti cum diffinito. i. quoniam sicut numerus est infinitus qui caret fine: & econuerso: ita etiam distantia est infinita illa quæ caret fine: & econuerso. Et nō inducit hoc exemplum nisi ad demonstrandum cōuersionē esse in diffinitione distantiæ infinitæ sicut numero infinito: & ita format suum syllogismum scilicet distantia quę est inter lineas infinitas est tāta quod nulla alia inueniatur maior. Et quod est huiusmodi est infinitum. ergo distantia quæ est inter lineas infinitas est infinita. Et cū declarauit quod necessarium est quod vltima distantia quæ est inter lineas est infinita: & quod propter hoc continget vt magnitudines quæ sunt inter eas sunt infinitæ: coniungit ad has aliam propositionē ex quibus contingit impossibile dicendo etiam si impossibile est quod corpus infinitum abscindatur transitu &c. idest si manifestum est quod impossibile est quod corpus infinitum abscindatur idest pertranseatur cōplete: & quoniā posuimus corpus rotundum infinitum esse: ex cuius positione contingit vt diuersitas inter lineas exeuntes a centro sit infinita. Manifestum est vt sit impossibile quod sit motus circularis. Contingeret enim quādo corpus rotūdum moueretur ab aliquo puncto quousq; reuerteretur ad idem quod lineæ pertransirent distantias infinitas: quoniam vnaquæq; earum reuerteretur ad suum locum: & etiam contingeret vt permutarētur scilicet vt vnaquæq; earum moueatur quousq; veniat ad locum sui comparis. Et quia distantia inter eas est infinita: cōtinget necessario vt pertranseat magnitudinem infinitam in tempore finito: cuius oppositum demonstratur in sexto physi. Cum ergo corpus rotundum infinitum fuerit positum: impossibile est vt moueatur motu circulari completo. Deinde dicit sed visus testatur contrarium. videmus enim quod cælum mouetur motu circulari scilicet completo: & quia cælum esse naturaliter motum non est nisi per rationem: & fuit declaratum per rationem esse huiusmodi motum. Deinde & iam declarauimus hoc ratione superius cum diximus &c. idest & iam declarauimus corpus esse quod naturaliter mouetur motu circulari. Inducamus ergo huiusmodi rationem secundum doctrinam aspectibilem mathematice. & sit corpus rotundum infinitum: cuius centrum est. h. & cuius concauum circuli. a. b. & extrahemus lineā. h. b. in infinitum & h. a. distantia ergo maxima est infinita inter eas. Cum igitur linea. h. a. mouebitur donec supponatur super lineam. h. b. necesse est vt pertranseat spacium infinitum in tempore finito quanto magis cum mouebitur donec reuertatur ad suum locum: scilicet quod spacia infinita debet pertransire in tempore finito. Pertransit enim spacia infinita in numero: & quodlibet illorum est infinitum in magnitudine & in numero: quoniam lineæ exeuntes a centro sunt infinitæ.

Sex. ph. tex. com. 22.

Sit



Sit ergo inter quaslibet duas lineas aliqua distantia.si ergo lineæ sint infinitæ in numero : continget vt hæc spacia sint infinita in numero : & quia omnes duæ lineæ istarum linearum sunt infinitæ:contingit vt omnis distantia quæ est inter ea sit infinita quantitate: quod est valde impossibile & inopinabile.



Adhuc autem à finito tempore si aufe- Suppositio
ras finitum tempus ,necesse est reliquum prima.
esse finitum:& habere principiũ. Si au-
tem tempus incessus habet principium: est
& principium motus: quare & magnitu- Suppositio
dinis quæ mota est:similiter autem hoc & in aliĳs .Sit itaq; li- secunda.
nea infinita in qua.c.h.ad alteram partem quæ.e.quæ.h. autem
t.h.ad vtrãq; partem infinita.si itaq; scribat circulum quæ.a.c.
h.e.centro incidens quandoq; fertur circum per eam quæ.t.b. Casus.
a.c.h.in tempore finito. Omne enim tempus in quanto circu-
lo latum est cælum finitum est:& ablatum.igitur quo incidens
ferebatur. Erit igitur aliquod principium quo primum quæ.a.
c.h.eam quæ.t.b.incidit: sed impossibile .Non contingit igi-
tur circumuolui infinitum. Quare neq; mundum: si erat infi-
nitus. Et etiam si ex tempore finito accipiatur tempus fini-
tum remanet tempus finitum & habet principium ,ergo &
motus habet etiam principium.Et propter hoc magnitudo ha
bet etiam principium & etiam in quo est res:& secundum hoc
erit in aliĳs omnibus etiam. Sit igitur linea infinita.a.c.h.sed
extremum.h.solum sit infinitum : & sit alia linea.t.b. infinita
in duobus extremis: & sint duæ lineæ in circulo quasi chordæ
sicut in ista figura.Dicamus ergo quod.a.c.h. abscindentes cir-
culum ex.c.abscindet lineam.b.c. donec moueatur motu cir-

 culari.

culari. Tempus autem abscisionis,a,c,h,iam fuit finitum. Motus enim cæli & omnium quæ sunt in eo est motus circularis finitus. Quapropter & tempus acceptum ex eo in quo est motus circularis abscindētis circulum & lineam infinitā in vtrisque extremis est finitum. Et cum ita est: est ergo principium abscisionis lineæ,a,c,h,per lineam,t,b,quod est impossibile. Manifestum est igitur quod corpus infinitum impossibile est vt moueatur motu circulari. Et cum ita est manifestum est quod impossibile est vt mundus sit infinitus.

36 Hæc est alia demonstratio præter prædictam: & ipse præponit huic demonstrationi propositiones: quarum vna est quod si accipiatur ex tempore finito tempus finitum remanet tempus finitum & habet principium id est quod hoc tempus remanens habet principium & finem. Hæc enim est dispositio cuiuslibet finiti. Et hoc intendebat cum dixit. Et etiam si ex tempore finito accipiatur &c. Deinde posuit aliā propositionem & dixit, Et si tempus rei habet principium &c. id est manifestum est ex physicis quod si tempus in quo est motus sit finitum habens principium & finem: & motus qui est in eo erit finitus: & habebit principium & finem. Similiter etiam res mota debet esse finita: vt declaratum est in physicis: & hoc intendebat cum dixit: & magnitudo propter hoc habet principium: & etiam locus & spacium. Et hoc intendebat cum dixit: & etiam hoc in quo est res, id est similiter continget vt spacium in quo est motus finitus & habens principium & finem: & propter hoc explanamus magnitudinem, id est rem motam.

L Dispositio cuiuslibet finiti est habere principiū & finem.

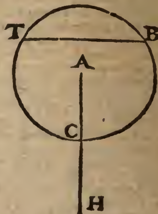
Deinde dixit, & secundum hoc est in omnibus alijs,id est quod istæ propositiones sunt in omnibus mobilibus, scilicet quod si moueantur in tempore finito sunt finita in magnitudine finita: & in motu.

Et cum posuit maiores propositiones istius syllogismi: dedit propositiones quibus coniunctis concludatur impossibile: & vtebatur in hoc exemplo, id est argumento exemplari loco sermonis vniuersalis vt diceret breuius: quasi igitur diceret. Et cum hæ propositiones sint manifestæ: cum posuimus corpus rotundum esse infinitum: possibile est vt in circulo cadente in eius concauo ponamus chordā extrahamus & extrema eius in infinitum: & imaginemur hanc chordam esse extra centrum: diuidet ergo circulum in duo æqualia. Cum ergo imaginati fuerimus lineam exeuntem a centro in infinitum in partem circuli in qua non est linea infinita mota ad partem chordæ: scilicet per motum circuli. Illa autem linea sit quiescens aut mota ad contrarium illius partis: necessario pertransibit lineam infinitam in vtriusque extremitatibus in tempore finito. Tempus enim omnis reuolutionis finitum est: & tempus in quo pertransibit linea infinita in altera duarum extremitatū suarum partem circuli: cui parti non occurrit linea infinita in duobus extremis est finitum necessario: ergo illud quod remanet est finitum necessario: & est tempus in quo pertransiuit linea finita in altera duarum extremitatum lineam infinitam in duabus extremitatibus, ergo linea

nea pertransita in isto tempore est finita. Omne autem finitum habet principium & finem. Linea ergo posita infinita est finita. Sed posita erat infinita. Deductum est ergo ad impossibile, & hoc impossibile accidit ex prædicto falso posito. Ergo falsum est ponere corpus rotundum esse infinitum. Sed Aristote. induxit demonstrationem in exemplo, & dixit: sit ergo linea, a, c, h, &c. id est. Verbi gratia, si corpus rotundum sit infinitum possibile est ponere in suo concauo circulum in quo sit linea infinita sic exiens a centro, sit ergo centrum huiusmodi circuli, a, sit linea exiens, a, c, h, & sit infinita in tempore, h. Deinde dicit, & sit alia linea, t, b, infinita in duobus extremis extra centrum & in parte opposita parti in qua est linea infinita exiens a centro: sit ergo linea, c, b. Deinde dicit, dicamus ergo quod linea, a, c, h, id est, dicamus quod linea exiens a centro in infinitum: scilicet, a, c, h, cum mouebitur quousque compleat reuolutionem: necessarium est vt pertranseat lineam infinitam in duobus extremis: scilicet, t, b, cum extremum eius fuerit quiescens scilicet centrum, & fuerimus imaginati ipsam motam super circuuferentiam circuli & illam lineam fuerimus imaginati quiescentem scilicet infinitam in duobus extremis. Deinde dicit, & iam fuit tempus lineæ, a, c, h, finitum, id est, & tempus in quo mouet linea, a, c, h, quousque perficiat suam reuolutionem necessario est finitum. Deinde dedit causam inesse hoc tempus finitum dicendo, tempus enim motus cæli, id est, hoc tempus scilicet tempus in quo reuoluitur linea a, c, h, super linea, t, b, quæ est infinita altera duarum extremitatum non contingit vt sit finitum nisi quia posuimus ipsam motam circulariter: lineam scilicet per motum cæli: sed quia cælum & omne rotundum corpus contingit vt tempus suæ reuolutionis perfectæ sit finitum: similiter contingit in omnibus mobilibus in ipso vt ista linea quam posuimus mobilem in eo. Deinde dicit, quapropter tempus acceptum ex eo &c. id est, & quia tempus reuolutionis est finitum, & tempus in quo linea infinita in altera duarum extremitatum pertransit lineam infinitam, in duobus extremis est pars eius: necesse est vt hoc tempus sit finitum. Pars enim finiti est finita necessario. Et hæc propositio secundum quod apparet est alia a propositione quam primo posuit. Illa enim propositio fuit: quod cum a tempore finito abscinditur tempus finitum remanet finitum, hæc autem est quod pars finiti est finita, & est propinqua illi, & ambæ sunt vere & habent eandem potentiam. Deinde dicit & cum ita sit principium igitur pertransitus lineæ, a, c, h, per lineam, t, b, &c. id est, & si hoc tempus in quo pertransiuit linea, a, c, h, per lineam t, b, sit finitum: ergo vtraque linea est finita, & hoc intendebat cum dixit: inuenitur igitur principium pertransitus lineæ, a, c, h, per lineam t, b, quoniã cum tempus fuerit finitum necesse vt pertransiens & pertransitum sint finita: ergo necessario est vt inueniatur principium pertrãsitus vnius earum ab altera: infinitum enim non habet principium: scilicet quoniam si posuimus ipsas esse infinitas: non inuenitur punctus qui est principium occursus vnius eorum alteri, si autem ponimus ipsas finitas: necesse est vt iste punctus inueniatur. & est punctus qui est in extremo lineæ. Lineæ enim quæ sunt huiusmodi non occurrunt sibi pri-

mo nisi super puncta extremorum,& visum est exquo impossibile est inuenire hunc punctum in duabus lineis infinitis:quod impossibile est pertransire vnam illarum per alteram neq; in tempore finito:neq; in tempore infinito,& hæc est alia demonstratio a prædicta, & Aristoteles vtetur ea post.

Adhucautem ex his manifestū quod infinitum impossibile moueri. Si enim quæ, a, lata iuxta eam quæ,b,finita iuxta finitam. Nec ssse igitur simul, & eam quæ,a,ab ea quæ,b,absolui,& eam quæ,b,ab ea quæ,a. Quantum enim altera accepcrit alterius, & altera illius tantū. Siquidem igitur ambæ moueantur in contrariū velocius vtiq; disiungentur. Si autem iuxta manentem feratur tardius eadem celeritate mota ea quæ iuxta fertur. Et etiam corpus infinitum impossibile est moueri,& hoc manifestum est ex hocquod dicemus. Sint ergo



duæ lineæ quarum altera sit,a,& altera, b, & sint finitę, & eat linea,a,finita ad lineam,b,finitam:sicut vides in figura. Quoniam quando fuerit huiusmodi erit separatio vtriusq; earum a suo compari insimul. Quoniam sicut alter duorum motuum occurrit alteri,sic alter ponitur. Si ergo duæ lineæ mouentur insimul vna contra alteram separabitur vna earum ab altera in illa parte separatione veloci. Et si altera earum mouetur & altera non,& mobilis eat ad quiescentem:erit separatio earum tarda quando linea mobilis iens sit vnius dispositionis in velocitate.

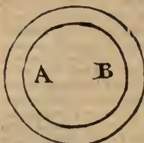
finita ______________ a
b ______________ finita.

57 Apparet ex hoc sermone qui est vniuersalior illud qđ intēdebat declarare,& est qđ corpus rotūdū impossibile est vt sit infinitū: quoniam motus eius esset infinitus:in tēpore finito. Et ideo videtur nobis qđ ipse intēdebat inducere demōstrationē generalē scilicet qđ omne infinitū nō potest moueri omnino:sint ergo duæ lineę &c.id est, sint ergo duę lineæ motæ per duas dimēsiōes æquedistātes in duabus partibus diuersis. Deinde dicit,& eat linea,a,finita ad lineā,b,finitā sicut vides,id

est,&

est, & moueatur linea, a, finita ad partẽ, b, finitã quousq; æquedistet ei. Similiter imaginemur etiam lineam, b, finitam ad partem oppositam ad quam mouetur linea, a. Deinde dicit, quoniam cum fuerint huiusmodi. &c. id est, quod vtraq; illarum exibit ad æquedistantiam suæ comparis in eodem instãti. Deinde dicit, causam in hoc, & dicit quoniam si occurret alteri &c. separatio eorum non sit simul: nisi quia sicut altera eorum separatur ab altera: sic ista a prima. Et cum dixit quod separatio vtriusq; illarum ab altera fuit insimul: dixit: quoniam sicut alter motorum occurrit &c. id est, & hoc fuit quia sicut alterum duorum motorum venit ad suum comparem & secat illum: sic alterum venit ad istum & secat eum, & causa illius est quod illud quod secat aliquid secatur ab eo, & quod mensurat aliquid mẽsuratur ab illo. Hoc enim est quod ex econuersione siue alterum sit motum siue alterum sit quiescens: quapropter dictum fuit hoc: quod si duæ lineæ mouentur insimul vna contra aliam &c. id est, quod separatio vtriusq; earum a suo compari quando insimul ambæ mouentur est velocior quam quando altera est mota: altera vero quiescens: cum fuerit motus alterius motæ illarum cũ quiescente æqualis motui eius cum altera mota. Quapropter dixit. Si autem altera earum moueretur: altera autem non, id est, quod, pertransitus non erit tardior nisi quando mota vadens ad partem quiescentis fuerit in eadem dispositione velocitatis quam habebat cum mouebatur ad partem motæ, & ideo proponit hanc propositionẽ & dixit: manifestum est.

Sed illud quidem manifestum quia impossibile infinitam pertransire in tempore finito. Infinito igitur. Ostensum enim est hoc prius in his quæ de motu. Differt autem nihil aut finitam ferri iuxta infinitam: aut infinitam iuxta illam. Cum enim hæc permutetur iuxta illam & illa similiter mota aut non mota. Veruntamen si iuxta moueantur ambæ velocius absoluentur. Quamuis aliquando nihil prohibet motam iuxta quiescentem velocius pertransire quam contra motam: si quis fecerit contra motas quidem ambas latas lente. Eam autem quæ iuxta quietam multo illis velocius latam. Nullum igitur ad rationem impedimentum: quia iuxta quietam. Quoniam quidem motam contingit eam quæ, a, iuxta motam eam quę, b, tardius pertransire. Si igitur infinitum est tempus quo finita absoluitur mota, & in quo finita per infinitam mouebatur: necesse infinitum esse. Impossibile est igitur infinitum per infinitum moueri totum, si enim & per minimum moueatur necesse infinitum fieri tempus. Sed tamen cælum circuit & vertitur totum in circuitu in tempore finito. Quare continet totam quæ intus: puta eam quæ, a, b, finitam. Impossibile igitur infinitum esse quod in circuitu.



Manifeſtum eſt igitur quod impoſſibile eſt vt motus finitus eat & pertrāſeat motum infinitum in tempore finito. Et cum impoſsibile eſt. Ergo pertranſibit eum in tempore infinito. Etiam declarauimus hoc in libro quem fecimus de motibus, & determinauimus ipſum bene. Modo autem dicamus quod ſiue motus finitus fuerit ad motum infinitum: ſiue infinitus ad finitum non eſt ibi differentia. Quoniam quando alter duorum motuum ſeparabitur ab altero, & tunc alter ab iſto: ſiue ſit quieſcens ſiue non: ſed tamē ſeparatio eius eſt velocior ſi ambæ moueantur. Et ſecundum hoc forte non eſt impoſsibile vt ſeparatio moti ſuper quieſcentem ſit velocior ſeparatione moti ſuper motum motu oppoſito diuerſo. Et hoc eſt quando duo motu oppoſito erunt tarda, & motus moti ſuper quieſcentem fuerit velocior. Reuertamur modo & dicamus quod ſermo noſter non erit impoſsibilis cum diximus etiam quod motum ſeparabitur à quieſcente ad motum: quoniam poſsibile eſt vt linea, a, moueatur ad lineam, b, & ipſa moueatur etiam motu tardo tardiori quam motu eius ad lineam quieſcentem: reuertamur ergo & dicamus ſi illud tempus quod eſt infinitum in quo pertranſit motus finitus in motum infinitum & ſeparabitur ab eo & quo iuit motus infinitus & pertranſiuit motum finitum: tunc partes eius ſunt infinite neceſſario. Manifeſtum eſt igitur quod corpus infinitum impoſsibile eſt vt moueatur totum aut pars eius quoniam ſi moueatur aut pars eius etiam erit hoc neceſſarium in tempore infinito: quod eſt impoſsibile: quoniam totum cælum reuolutum eſt & iuit in tempore finito & iuit per tranſitus eius in omni quod eſt intra ipſum ſcilicet linea finita ſuper quam eſt, a, & certe manifeſtum eſt nullo modo vt corpus rotundum ſit infinitum.

38 Cum poſuit quod cum linea ſecauerit lineam ſecundum æquediſtantiam per motum vnius & quietem alterius: aut motus eius ad oppoſitum motus alterius lineæ & fuerit vtraq; finita: neceſſario, ſecantur ad inuicem in tempore finito, & ſeparatio illarum ab inuicem ad æquediſtantiam aut contactu eſt in tempore finito. Dixit igitur: manifeſtum eſt quod impoſsibile eſt &c. id eſt, cū iſta propoſitio ſit manifeſta. Manifeſtum

festum est ꝙ cum posuimꝰ duas magnitudines secundū figurā prædictā quarum altera sit finita: altera autē infinita: impossibile est vt ptranseat magnitudo finita per suum motum magnitudinē infinitā in tempore fini to: & hoc est manifestum ex conuersione propositionis quam posuit: quoniā conuersum eius est quod magnitudo quæ pertransit aliam magnitudinem per motum eius in tempore finito est finita: & iam ponimꝰ hanc magnitudinem infinitam esse, scilicet altera duarum magnitudinū: ergo contingit impossibile &c. Et cum declarauit quod duæ magnitudines huiusmodi, scilicet quarum altera est infinita & altera finita nō possunt pertransire se in tempore finito. Deinde & si hoc igitur est impossibile &c. id est illud quod pertransit motu aliquem magnitudinem aut mouetur super aliquam magnitudinem necesse est vt pertranseat ipsum aut in tempore finito aut in infinito. Sed iam declaratū est quod impossibile est esse motum finitum super spacium infinitum: aut in directo lineæ infinitæ: aut motum infinitum super spacium finitum: aut directo lineæ finitæ in tempore finito: remanet igitur vt pertranseat ipsum in tempore infinito. Deinde dixit, & iam declarauimus hoc &c. id est iam declaratum est in. 6. physi. quod motus infinitus non est nisi in tempore infinito. Et hic liber vocatur de motu: aut quia finis eius est perscrutari de motu: aut quia plura quæ continentur in eo sunt de motu: aut quia finis eius sunt ista duo. Deinde dixit, volumus declarare quod impossibile est in talibus duobus istis motibus quos posuimus pertransire se adinuicem in tempore infinito nedum in tempore finito: & cum dixit: quod siue motus finitus est iens &c. id est manifestum est per se quod nulla differentia est in hac positione, scilicet quod alterum duorum motorum sit finitum: alterum autem infinitum. Et etiam alterum duorum motuum ad alterum & alterum est quiescens: aut quod sit motum finitum illud quod mouetur ad magnitudinem infinitam: aut quod sit magnitudo infinita illud quod mouetur ad infinitum: & pronunciauit motum loco rei motæ: quoniam sequitur rem motam in priuatione finiti in eo quod dixit: siue sit motus finitus, id est sit motus qui est in re mota finita, similiter intellexit cum dixit: siue sit motus infinitus, id est qui est in re mota infinita. Et cum narrauit quod nulla differentia est inter has duas propositiones dedit causam & dixit: quoniam quando alter duorum motuum separabitur ab altero &c. id est cum nulla differentia sit inter has duas propositiones in eo quod intendimus declarare quod cum altera illarum duarum magnitudinum separatur a suo compari continget necessario vt alterum separetur ab illa: siue sit finitum illud quod mouetur siue infinitum. Deinde dixit, siue moueatur siue non, id est nulla differentia est in hac propositione: vel si ponatur altera istarum quiescēs & altera mota: aut ambæ motæ. Deinde cum narrauit quod similes sunt in eo quod intellexit declarare: incæpit dicere differentiam inter istas: vt appareat ex hoc quod in hoc nō sit aliqua vis. Et dixit, Sed tamen separatio eorum est velocior quando ambæ mouentur, id est quod ista differentia quæ est: quod si vnum duorum fuerit motum & alterum quiescens: aut ambo mota nullam facit vim in eo quod intendimus declarare: & ꝙ etiam si altera istarum magnitudinum separabitur a suo compari suum compar separatur ab ea.

M Quare hic liber phy. dictus est de motu.

ab ea. D.d.& secundũ hoc forte nõ est impossibile &c.i.ꝙ cũ ambæ magnitudines moueanť vna ad oppositũ sui cõparis: & hoc erit cũ motus rei motæ duarũ magnitudinũ fuit velocior motib⁹ earũ adiũctis insimul.s.qñ vtraqꝫ illarũ moueť ad oppositũ sui comparis. Et hoc intendebat cũ dixit:& hic erit qñ duæ res motæ motu opposito erũt tardæ &c.s.qñ duæ res motæ secundũ oppositũ moueń tardæ:& res mota quæ moueť sup quiescentẽ moueť velociter.s.veloci⁹ ꝙ̃ motus coniunct⁹ duarũ rerũ motarũ secundũ oppositũ. Et cũ dixit hoc incæpit vniuersaliter vti hoc exẽplo dicẽdo reuertamur modo & dicam⁹ quod sermo noster impossibilis nõ est &c.i.dicamus ꝙ iste sermo nõ est impossibilis in duab⁹ istis magnitudinib⁹:quas ponim⁹ vnã finitã & alterã infinitã:qñ cõfessi fuerim⁹ ꝙ altera illarũ ptrãseat alterã.s.ꝙ accidat illi qđ moueń ex eis vt separeť a quiescẽte sup qđ moueť velocius ꝙ̃ separeť illud quod mouetur ex eis ab altero moto.s.ꝙ moueť in oppositiõe sui cõparis. Et cũ dixit:ꝙ hoc nõ est etiã impossibile.dicit, Possibile est em̃ vt moueať linea.a.ad lineã.b.&c.i.& hoc nõ est impossibile:qm̃ nõ impossibile est imaginari rẽ motã scilicet.a.quæ moueť ad aliã rem motã.s.b.& illa res mota mouetur ad oppositũ primæ & secat vtrãqꝫ illarũ suũ cõparẽ in lõgiori tẽpore ꝙ̃ in quo secat res mota rem quiescentẽ.Et cũ hoc nõ est impossibile in duobus motis finitis: possibile est etiã quãdo alterũ fuerit finitũ & alterũ infinitũ: cũ cõcesierim⁹ qđ altera illarũ pertransit alterã. Et cũ declarauit hoc reuertebatur ad illud in quo stabat,id est ꝙ si res mota finita secauerit in pertransitu quiescentẽ infinitã:aut res mota infinita quiescentẽ finitã omnino secat ipsam in tẽpore infinito. Et dixit, Reuertamur etiam & dicamus ꝙ si hoc tẽpus sit infinitũ &c.id est & cũ posuimus ꝙ tẽpus in quo secat res mota finita magnitudinẽ non finitã sit infinitũ: aut tẽpus in quo secat res mota infinita magnitudinem finitã:aut spaciũ finitũ:continget vniuersaliter vt res mota infinita secet magnitudinẽ finitã in tempore finito:secat enim partẽ aut totũ:& similiter continget in re mota finita quæ ponitur secans.s.quod secat rem motam infinitã: ideo ꝙ pars eius necessario secat motã rem infinitã in tẽpore infinito:cũ pars secatur in tempore infinito: & quod secatur in tempore infinito est infinitum:necesse est vt partes motus per quas secãt suum totum sint infinitæ. Et hoc intendebat cum dixit:quod partes eius necessario erunt infinitæ, scilicet partes motus vniuersaliter.quod potest intelligi cum posuim⁹ partem vel corpus infinitum secantem vel consecantem rotundum necessario erit finitum ex concauo & infinitum ex concauo:& cum ita sit contingit vt partes illius corporis sint infinitę.Cum enim portio rotundi sit infinita ex conuexo & finita ex cõcauo: necessarium est vt omnis pars eius sit infinita ex conuexo.Si ergo ponimus aliquam magnitudinem ex illa secantem magnitudinem infinitam:continget vt secet totum eius in tempore infinito:& similiter pars huius partem illius magnitudinis:& cum ita sit erit totus mundus infinitus: & similiter quælibet pars eius.Et ꝙ ista explanatio sit conuenientior ei quod post dicet.& prima conuenientior verbis suis. Quod autem dicit post hoc manifestum igitur est quod corpus infinitum impossibile est vt moueať: neqꝫ totum neqꝫ pars ei⁹:quoniam si totum moueretur aut pars eius erit necessario

ceſſario in tempore infinito, id eſt quod corpus rotũdum ſi ponatur infinitum ex parte conuexi contingit vt totum & partes ſint infinitæ: vt declaratum eſt in prima demonſtratione: cum imaginatæ fuerint partes diſtinctæ exeuntes a centro in infinitũ. Et poteſt intelligi ex hoc ſermone ſecundum primam explanationem: ꝙ cũ poſuimus ꝙ corpus rectum ſiue rotundum ſecet corpus infinitum in tempore infinito; aut ſecet corpus infinitum corpus finitum: continget vt ſecet partem eius in tempore infinito. Proportio enim infiniti ad totam magnitudinẽ quam ſecat & ad minimã partem eius eſt eadem proportio: & cũ ita ſit impoſſibile vt infinitum ſecet aliquid in tempore finito neqꝫ partem neqꝫ totum. Quoniã ſi ponatur ꝙ ſecet ea erit in tempore infinito, ſcilicet totũ & partẽ: ſed cælum ſecat oĩa ſuper quæ reuoluitur in tempore finito: & ſimiliter ſecat partem eius ſuper quam reuoluitur: ergo non eſt infinitũ.

Et ſecundum hanc explanationem eſt intẽtio ſermonis eius quæ eſt. Manifeſtum eſt igitur quod corpus infinitum impoſsibile eſt vt moueatur totum aut pars eius, id eſt quod corpus infinitum impoſsibile eſt vt moueatur ſuper aliquam magnitudinem neqꝫ ſuper totam: neqꝫ ſuper partem: & ſecundum hoc erit intentio ſermonis eius: quoniam cælum totum reuoluitur & iuit circulariter &c. id eſt cũ cælum ſit infinitũ cõtinget vt ſecet magnitudinem poſitam ſuper terram. Verbi gratia, a, in tempore infinito: ſimiliter contingit vt ſecet totam terram: cuius hæc magnitudo eſt pars, ſcilicet tempore infinito: & hoc eſt contrarium ſenſui. Videmus enim totum cælum ſecare lineam poſitam ſuper faciẽ terræ: & ſimiliter totam terram. Et ſecundum explanationem poſtremã erit intentio quod nos inuenimus partem cæli ſecare partem terræ in tẽpore finito: & totum totam terram. Et ſi eſſet cælum infinitum contingeret vt pars eius ſecaret partem terræ in tempore infinito. pars enim eius eſt infinita ex connexo. & ſimiliter contingeret vt ſecaret totũ eius totam terram in tempore infinito: & totum hoc eſt contrarium ſenſui.

Et quia hic ſermo continet in ſe duos modos demonſtrationis, ſcilicet vniuerſalem & particularem, ſcilicet ꝙ declaratur ex eo ꝙ impoſsibile eſt corpus infinitum ſimpliciter moueri neqꝫ infinitum rotundum: cũ impoſsibile eſt vt per motũ eius ſecet aliquid: qm̃ cum res mota non poſsit moueri niſi ſecet partem aut totum infinitum: aut neqꝫ ſecat totũ neqꝫ partes: manifeſtum eſt igitur ꝙ eſt immobile, id eſt & cum ita ſit dicit: certum & manifeſtum eſt ꝙ corpus infinitum eſt nullo modo, id eſt quod hæc intentio eſt manifeſta ex hoc ſermone valde bene.

finita a

b infinita.

Adhuc queãdmodũ lineã cuius finis eſt: impoſsibile eſſe infinitum: ſed ſiquidem ad longitudinẽ. Et ſuperficiem ſimiliter cuius finis nõ contingit. Cũ autẽ determinatur nuſqꝫ. Puta tetragonũ infinitum: aut circulũ: aut ſpheram: queãdmodũ neqꝫ pedale infinitum. Si igitur neqꝫ ſphera; neqꝫ tetragonum neqꝫ

circulus est infinitus. Non existēte autem circulo neq vtiq quę circum erit latio. Similiter autem neq infinito existente: non vtiq erit infinita si neq circulus infinitus est: non vtiq mouebitur circulariter infinitum corpus. Etiam linea finita non potest esse infinita. si autem sit possibile. ergo in altera duarum extremitatum scilicet extremitate præcedente secundum longitudinem infinitam. & similiter superficies etiam impossibile est vt sit infinita in omnibus partibus nisi in dimensione infinita. superficies autem est prior figura. Tunc enim est impossibile vt sit quadratum infinitum in aliqua dimensione: neq circulus: neq orbis: neq circulus sit infinitus: sicut est impossibile vt sit figura pedis infinita. Si ergo neque orbis neque circulus sit infinitus: neq motus circularis omnino erit infinitus.

N Quomodo linea superficies & corpus profunditate est infinita.

39 . Et hæc est demōstratio quarta præter tres prædictas: & vult dicere quod linea nō potest imaginari infinita propter suas duas partes ex quibus cōstituit. s. quia est longitudo sine latitudine. sed nō imaginatur esse infinita nisi propter vnā tantū. s. longitudinē quæ est in ea quasi materia & gen9. Illud aūt qd est in ea quasi differētia. s. alia pars descriptiōis facit ipsam esse finitā. s. esse longitudinē sine latitudine. Et similiter supficies nō est infinita nisi ex parte materiæ quæ est lōgitudo, & latitudo: ex parte igit formæ quæ est sine profunditate est finita. Et similiter corpus nō potest imaginari esse infinitū nisi propter magnitudinē quæ est in eo quasi genus: propter autem illud quod est in eo quasi forma & est numerus dimēsionū scilicet ꝙ descriptio corporis est: qa magnitudo est diuisibilis in tres dimensiones: non potest imaginari habere quartam dimensionem: neq habere dimēsiones infinitas. Et non est possibile vt imaginemur in eo infinitum nisi ex parte generis: quod est magnitudo. Et cū totum hoc sit sicut narrauimus: & genus figuræ est superficies: manifestū est quod non potest imaginari infinitum nisi propter genus quod est superficies: non propter differentiam quæ est ab vna linea vel pluribus.

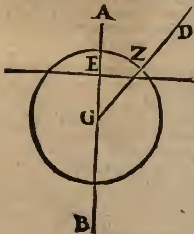
Et similiter figura corporea non potest imaginari esse infinita nisi ex parte generis accepti in sua descriptione idest corpus simplex. ex parte autem differentiæ per quam est figura impossibile est imaginari esse infinitam nisi esset possibile imaginari finitum esse infinitum secundum ꝙ est finitū scilicet secundū qđ dictū est in diffinitione eius qđ est corpus cōtentū superficie aut superficiebus. & cum corpus rotundum infinitū nō sit: impossibile est vt corpus cæleste sit infinitum. Et ideo dixit Arist. dicamus etiam quod linea finita impossibile est vt sit infinita. i. ꝙ linea impossibile est vt sit infinita simpliciter: quoniam aliquo modo est finita: & cū dixit: ꝙ impossibile est inuenire lineam infinitam omnibus modis: dixit modum ex quo possibile est imaginari ipsam esse infinitā.

Et dixit. si igitur possibile sit erit in altera duarum extremitatū &c. i. quod linea inquantum priuatur a latitudine impossibile est vt imaginatur in infinitum: & est modus quod est in ea quasi differentia: inquantum

autem

autem longitudo possibile est vt imaginetur infinita. & est pars quæ est in ea quasi genus, & cum dixit ꝙ linea non imaginatur infinita nisi vno modo, dixit, ꝙ superficies etiam impossibile est vt sit infinita in omnibus dimensionibus nisi in dimensione infinita, id est, ꝙ superficies etiã non potest imaginari infinita in omnibus dimensionibus. & non est possibile hoc in ea, scilicet secundum existimationem nisi in duobus dimẽsionibus tantum, scilicet longitudo & latitudo quæ sunt in ea quasi genus, ex profunditate autem non imaginatur cum careat ea, & hęc priuatio est in ea quasi differentia. Deinde dicit, superficies est prior figura, scilicet, id est, secundum ꝙ differentia est prior eo cuius est differentia secundum ꝙ est differentia corporis. Corpus enim figuratum est quod continetur ab vna superficie aut a pluribꝰ. superficies igitur sunt in diffinitione corporis quasi differentiæ. D.d. Tunc enim impossibile est vt quadratũ sit infinitũ &c. id est, & cũ figuratũ corpus habuerit superficies terminatas impossibile est corpꝰ figuratum infinitũ esse. Impoſſe est enim quadratum esse infinitum in aliqua parte, neq; aliam figuram, qm̃ si hoc esset non remaneret quadratũ. D.d. Quoniã neq; circulus neq; orbis &c. id est, impossibile est vt imaginaretur corpus rotundũ infinitum, sicut est impossibile vt imaginetur pes infinitus. non enĩ est pes nisi per eius figuram, & si imaginetur esse infinitus in aliqua parte, tũc nõ erit figuratus. D. dicit. Si ergo orbis non est neq; circulus infinitus, & etiam neq; motus circularis infinitus, id est, & si aliquis posuit ipsum in re mota infinita in tempore infinito. Potest enim aliquis dicere quãuis ponatur ꝙ cælum impossibile est vt sit infinitum quia motus eius est in tempore finito, tamen non erit remotum vt extra ipsum sit corpus rotũdum continens ipsum, cuius motus est infinitus & in tempore infinito. quapropter dixit respondendo, ꝙ cum omne rotundum sit finitum, necesse est vt motus eius sit finitus & in tempore finito.

Adhuc autem si .g. centrum sit. Quæ autem .a.b. infinita. Et quæ .e. ad rectum infinita. & quæ .g.d. mota vnquam ipsa. d.g. absoluetur ab .e. sed semper se habebit quemadmodum .d.z. incidit enĩ in quo .z. Nõ igit̃ circuit circulum quæ infinita.



Et dicamus etiam aliud quod corpus quod mouetur circulariter impossibile est esse infinitũ. Sit igitur centrum. c. & sit linea. a.b. infinita, & linea. h. z. infinita etiam, & moueatur etiam linea .c.d. Quoniam cũ mouebitur impossibile

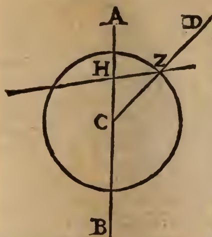
poſsibile eſt ſeparari lineam.h. omnino. Sed erit ſimile linea, d.z.& ſecat lineam.h.in pũcto.z.Et cum ita ſit impoſsibile eſt vt motus infinitus ſit in corpore rotundo omnino.

40 Hæc eſt demonſtratio quinta, ꝙ corpus infinitũ impoſsibile eſt moueri circulariter. Sit ergo.c.centrum, id eſt, manifeſtum eſt cum poſuimus ꝙ corpus rotundum mouetur circulariter neceſſe eſt vt habeat centrum ſiue ſit infinitum ſiue finitum, ponatur ergo infinitum & centrum eius ſit.c. Deinde dixit.& ſit linea.a.b.infinita &c.id eſt, cum ita ſit, poſsibile eſt vt ponatur linea infinita tranſiri per eius centrum & infinita in duabus extremitatibus. ſit ergo illa linea.a.b. Deinde dixit, & ſit linea æqualis &c.id eſt, extrahamus ſuper hanc lineam non ſuper cẽtrum perpendicularem, & ſit etiam infinita in duobus extremis. ſit igitur linea huiuſmodi.h.z. Deinde dixit, & moueatur linea.c.d. id eſt, & extrahamus a centro.c.lineam infinitam in extremo vno. ſit ergo.c.d.ſecans lineam.h.z.Et imaginemur hanc lineam.c.d.moueri per motũ corporis, quod circulariter mouetur, & duas lineas ſecantes ſe quieſcẽtes. Deinde dixit, quoniam cum mouebitur impoſsibile eſt ſeparari a linea.h.omnino, id eſt, cum imaginati fuerimus lineam exeũtem a centro quæ eſt infinita in vno extremo ſcilicet.c.d.quæ ſecat lineam infinitam in duobus extremis, ſcilicet.h.z.motam & ſecantem eandem lineã h.z.manifeſtum eſt quod nunquam ſeparabitur ab illa linea. Si enim ſeparabitur ab ea non ſeparabitur niſi in vltimo puncto eius. Sed ſecundũ quod eſt infinita non habet vltimum punctum ſcilicet in parte. Deinde dixit.d.ſed erit ſimile lineæ.d.z.id eſt, ſed oportet ſecare arcum ſimilem arcui. d. z. Deinde dixit, & ſecat lineam. h.in puncto. z.id eſt, quod linea. c. d. ſecat lineam. h. puncto. z. & ſecat totum circulum, ergo neceſſe eſt vt tota linea finita ſecet lineam. h. z. infinitam, quod eſt impoſsibile. Deinde dixit, & cũ ita ſit impoſsibile eſt &c. id eſt, quia motus infinitus corporis infiniti non perficitur, & motus corporis rotundi perficitur. quia ergo motus corporis infiniti eſt infinitus, & motus corporis rotundi finitus, eſt ergo corpus rotũdum impoſſibile eſt eſſe infinitum.

Adhuc ſiquidem infinitum cælum, mouetur autem circũ, in tempore finito, infinitum erit pertranſitum. Erit enim hoc quidem manens cælum infinitum, hoc autem in hoc motũm æquale. Itaq; ſiquidem circuiuit infinitum ens. Infinitũ æquale ipſi pertranſiuit in tempore finito. Sed hoc erat impoſsibile.

Et etiam ſi cælum eſſet infinitum, & motus eius circularis. Neceſſario ſecat in tempore finito corpus infinitum. Sit igitur cælum fixum, & aliud intra ipſum ſimile in magnitudine motum. Dico quod ſi corpus quod eſt intra cælum eſt infinitum & totum cælum moueatur circulariter, tunc corpus infinitum pertranſibit ſuum ſimile in tempore finito.

Hæc



Hæc est demõstratio sexta id est, ꝙ si cælum sit infinitũ & mot⁹ eius sit circularis necessario corpus infinitũ pertransibit spacium infinitum in tempore finito. Et hoc intendebat cum dixit. Necessario secat in tempore finito corpus infinitum, et intendebat per corpus vacuũ in quo imaginatur esse cælum. D. incepit declarare hanc consequentiam, & dixit. Et sit cælum igitur fixum &c. id est, imaginemur cælum fixum in vacuo æquali ei. & hoc intendebat cum dixit, & sit aliud intra ipsum sibi simile in magnitudine. Deinde dicit, dico ꝙ corpus intra cælum &c. id est, ꝙ si cælum sit infinitum, vacuum etiam & dimensio in quo est cælum erit infinitum. Cum ergo cælum moueatur in hoc vacuo infinito quousq; compleat reuolutionem. Tunc pertransibit corpus infinitum vacuum infinitum. Et hoc intendebat cum dixit, tunc pertransibit corpus infinitum simile ei in tempore finito, id est, tunc pertransibit corpus infinitum aliud corpus infinitum in tempore finito, vt dictum est in physicis. 41

Et quidam dicunt quod hæc demonstratio non est vera nisi secundũ sermonem quod locus est dimensio & inane, & cum nulla dimensio & inane sit in qua sit cælum, ergo hoc imaginari est falsum. Impossibile ergo non sequitur nisi ab hac positione falsa non ab alio quod vult destruere. Dicamus ergo quod cum ponetur corpus infinitum & ponetur quod omne corpus habet locum continget necessario vt locus sit inane, cum inane diminuatur secundum diminutionem corporis & crescat æqualiter. incontinenti autem non sequitur vt corpora sint æqualia secundum æqualitatem eius. quasi ergo non sequitur hoc ab ista positione nisi quia concessa est & concluditur impossibile, & non posuit ipsam quoniam est possibilis in se, sed quia sequitur a sermone eorum, scilicet ponentium infinitum. Obiectio. Solutio.

Est autem & conuertibiliter dicere ꝙ si finitum tempus in quo reuolutum est, & magnitudinem quæ pertransita est necesse est esse finitam. Equale autem ipsi pertransiuit, finitum igitur & ipsum.

Et possumus conuertere sermonem nostrum. Si tempus in quo pertransiuit illud corpus cælum fuerit finitum, erit necessario magnitudo etiam in qua pertransiuit finita, pertransibit necessario corpus sibi simile in magnitudine.

Hoc non est conuersum sermonis prædicti, immo conuersum suæ

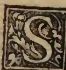
potentiæ. Sermo enim ꝙ si tempus in quo pertansiuit illud corpus inane fuerit infinitum necessario, erit illud inane, & corpus quod est in eo finitum est conuersum sermonis, ꝙ si corpus & inane in quo est fuerit infinitum necessario erit tempus in quo pertrāsit ipsum infinitum. Hoc quidem non fuit positum in demonstratione prædicta cū induxit ipsam in modo ducendi ad imposibile, non modo recto. Quoniam ista demōstratio cum inducatur hoc modo erit in syllogismo hypothetico. Et cū destruxerimus consequens sequitur oppositum antecedentis, scilicet ꝙ cum destruxerimus ipsum pertransire in tempore infinito, vt visum est, continget necessario vt corpus inane non sit infinitum. Et ideo ponit ꝙ tempus finitum sit, & coniungit ei propositionem quam intendebat destruere, quapropter contingit imposibile ꝙ est cōtradictorium illi⁹ quod sequitur ex hypothetica dicente, quod si corpus infinitum pertrāsit spacium infinitū necessario erit in tempore infinito. Imposibile ergo consequens quo vtebatur Arist. in hac demonstratione est contradictorium consequentis hypothetici quod est in potentia illius sermonis de quo dixit quod possumus conuertere ipsum.

Quod quidem igitur circulo motum non est interminatū neq; infinitum, sed habet finem manifestum.

Manifestū est modo ꝙ cęlum est finitum, & ꝙ corpus rotūdum imposibile est vt sit sine vltimo, & sine fine. Modo ergo volumus dicere de alijs corporibus simplicibus.

43 Manifestum est ex sermone nostro quod cælum est finitum, & nō tantum cælum, sed declaratum est quod omne corpus rotundum imposibile est vt sit infinitum quodcunq; corpus sit. Oportet nos igitur declarare hoc in alijs corporibus simplicibus quæ recte mouentur. Tunc em̄ erit verificatum quod omne corpus simplex est finitum.

CAPVT VI.



A Cōtrariorū si alterū determinatum est, & alterū determinatum erit.

Sed adhuc neq; quod ad medium, neq; quod à medio fertur infinitum erit. Contrariæ enim lationes quæ sursum, & quæ deorsum. Contrariæ autem ad contraria loca. Contrariorum autem si alterum determinatum est, & alterum determinatum erit. Medium autem determinatum est. Si enim vndecunque feratur deorsum quod substat nō contingit pertransire longius medio loco. Determinato igitur medio loco. Et eū qui sursum locum necesse determinatum esse. Si autem loca determinata sunt & finita, & corpora erunt finita.

Volumus mō dicere de alijs corporibus imposibile est vt sint infinita, neq; corpus vadens ad mediū neq; à medio. Mot⁹ em̄ diuersus est superius & inferius, & mot⁹ diuersi sunt in locis diuersis. Dicamus ergo ꝙ si alterū contrariorū fuerit terminatū, alterū etiam erit terminatū. Mediū aūt terminatum est.

Quod

Quod enĩ vadit ad inferius ab omni parte impossibile est vt pertranseat medium neq; prolongetur à medio. Si ergo medium erit terminatum & superius erit terminatum necessario. Et si loca sunt terminata: corpora erunt finita omnia oĩno.

Vult declarare qđ corpora simplicia recti motus sunt finita: & primo declarat quod corpus inferius scilicet terra est terminatum: & similiter corpus superius. s. ignis aut aliud. D. declarat quod ea quę sunt inter ista duo terminata sunt. Cum ergo dixit: neq; corpus motum ad medium: intendit terram. Et cum dixit: neq; corpus tendens a medio: intendit ignem. Cum ergo dixit. Motus enim diuersus secundũ contrarietatem est superius & inferius. i. quod loca ad quæ erunt hæc corpora mota diuersantur secundũ cõtrarietatẽ & est superius & inferius. D. d. Mutationes diuersæ sunt in diuersis locis. i. qđ hoc fuit: quia motus contrarij sunt ad loca contraria. Et cũ posuit quod motus horũ corporũ simplicium cõtrarij sunt ad loca contraria: dixit, ꝙ si alterũ cõtrariorum fuerit terminatũ: alterũ erit terminatũ, idest cũ radix prædicta est posita: scilicet quod loca istorũ corporum sunt contraria. ponamus secundam radicem dicentem qđ si alterũ duorũ cõtrariorũ fuerit terminatum: necessario erit secundum terminatum. 44

B Quod si vnũ contrariorũ est terminatũ & reliquum.

Et hoc manifestũ est ex descriptione cõtrariorum quæ sunt in fine remotionis. Et cũ vtrũq; eorum maxime distet necesse est vt sit æqualiter in contrarietate. s. vt neutrũ sit fortius reliquo. Sed cum posuimus alterũ eorũ finitũ: & alterũ infinitũ: tũc nõ contrariabũt sibi æqualiter: quoniam forma cõtrarietatis quæ est in altero eorum nõ est æqualis formæ cõtrarietatis alterius: secundũ quod sunt contraria. Et manifestũ est per se quod sunt in eodẽ gradu contrarietatis: & si nõ: nõ in fine distabunt. Possibile enim esset addere super minorem vt esset magis cõtrarium: & tunc idem haberet plura contraria: & illud quod erat positum in maxima distãtia nõ est ita: qđ est cõtrariũ positionis. Et etiã non essent opposita secundũ ꝙ sunt extrema. s. qđ proportio alterius eorũ in contrarietate ad alterũ nõ esset sicut proportio alterius ad primũ. Sed notũ est per se qđ proportio ignis ad aquã in cõtrarietate est sicut aqua ad ignẽ.

Et cum posuit istam radicem posuit tertiã radicẽ dicentẽ mediũ esse, s. terminatũ. D. induxit demõstrationẽ eius. Et dixit: & mediũ aũt est terminatũ &c. & intendit per mediũ locũ inferiorẽ: quia est enim mediũ: manifestũ est qđ est terminatum. q. d. & si generatio est quod locus vocatus inferius est terminatus: quia est medium: cum omnes lapides non pertranseant ipsum. cum ergo locus inferius est medius: medium autem est terminatum ergo locus inferius est terminatus. Et significatio qđ corpora grauia non pertranseant medium est: quod corpora grauia descendunt ex omni parte cæli descensu consimili: quapropter videtur quod eundem locum intẽdant: & vniuersaliter si pertrãsirent mediũ mouerentur a medio nõ ad medium. Et hæc propositio apparet ex casu lapidis secundum angulos rectos ad superficies rotundas quæ sunt super terram ex omnibus partibus cæli: ex quo videtur quod omnia intendãt punctum vnũ. Et antiqui dixerũt in sphera: hoc enim non accidit nisi in sphera. Sed tamen hæc propositio non videtur esse manifesta nisi concedatur

C Signum potissimũ qđ terra sit sphęrica. ꝑ quo vide etiã. 2. cæli cõ. 30. & . 100. & 101. & . 4. cæli. t. commen. 33.

datur: cælum esse sphericum. Qui autem dicunt cælum non esse sphericum non concederent quod in cælo medium sit locus inferior: & cum sit ita contingeret vt descensus lapidis nõ sit super lineas æque distãtes omnino: quapropter non concurrunt omnino: & cum non concurrunt pertransibunt medium: ergo locus inferior nõ erit terminatus: ergo necessarium est ponere partes cæli esse diuersas sphericas: & tunc verificabitur nobis hæc propositio: sed tamen hoc videtur esse manifestum per sensum. Cælum enim videtur aut sphera perfecta aut pars spherę scilicet medietas spheræ: & cum notum sit per se manifestum est: quoniam partes illius sunt diuersæ sphericæ: & cum videmus quod omnes lapides descendunt secundum eundem situm ex partibus diuersis cæli scimus quod descendunt super lineas concurrentes in puncto vno: ille ergo est locus inferior. Deinde dicit. Si ergo medium est terminatum, idest ergo superius est terminatum: cum necessarium est quod locus inferior sit terminatus: necessarium est vt locus superior sit terminatus inquantum est contrarius. Iam enim diximus quod cum alterum contrariorum sit terminatum alterum erit terminatum. Et potest aliquis dicere quod

D locus inferior non videtur terminatus donec concedatur quod cælum sit pars spheræ: sed hoc posito positum est esse omnem locum terminatum. Iam ergo accepta est res in declaratione sua. Dicamus ergo qđ locus superior quem vult declarare esse finitum non est: quod est inter terram & cælum. Manifestum est enim quod hoc est finitum: sed vult declarare quod iste locus cum loco cæli non est infinitus. Cælum enim si sit in loco est in superiori. Sed si iste locus est infinitus continget vt locus inferior sit infinitus: sed locus inferior est finitus: ergo locus superior.

Obiectio.

Solutio.

E Adhuc si sursum & deorsum determinata sunt: & inter medium necesse determinatum esse. Si enim non est determinatũ: infinitus erit vtiq; motus. Hoc autem quod impossibile sit ostẽsum est prius. Determinatum est igitur medium. Quare & qđ in hoc corpus: aut existens: aut fieri possibile. Sed adhuc quod sursum & deorsum fertur corpus potest in hoc factum esse. Natum est enim hoc quidem à medio moueri: hoc autem ad medium. Et etiam si superius & inferius sunt terminata: ergo medium terminatum. Si ergo non sit terminatum inuenietur motus infinitus. Sed iam diximus quod impossibile est motum esse infinitum & cum ita sit medium ergo est terminatũ. Ergo quod est intra ipsum & quod potest esse in eo est terminatum: scilicet quod corpus tendens ad superius & ad inferius impossibile est quod sit in eo: alterum enim eorum mouetur à medio: & alterum ad medium.

45 Cum declarauit quod terra & ignis sint finiti: quia loca eorum sunt

F finita: vult declarare quod aqua & aer sunt finiti dicendo. Et etiam si superi⁹ &c. idest cum declaratum est ꝙ loc⁹ superior & inferior sunt terminata idest finiti: necesse est vt locus qui est inter ea sit terminatus: & hoc

hoc intendebat cum dicit:cum enim duo extrema sint terminata:necesse est vt medium sit terminatum:quoniã si illud quod est intra locum terræ & locum ignis esset infinitum & ignis moueretur a terra vsque ad suum locum: contingeret quod nunquam veniret ad suum locum: esset ergo in perpetuo motu: & sic motus rectus esset infinitus:quod declaratum est esse impossibile in libro prædicto. Deinde dixit. Et cum ita sit medium:ergo est terminatum idest & cum impossibile est vt inter locũ ignis & terræ sit motus infinitus:necessarium est vt iste locus sit finitus scilicet medium idest quod est inter duo extrema. Medium enim in hoc sermone dicitur secundum tres intentiones:secũdum locum inferiorem: & secundum medium sphæræ: & secundum medium quod est inter duo extrema contraria: & hoc intendebat cum dixit: & medium terminatum. G

Deinde dixit ergo quod est intra ipsum & quod potest esse est terminatum: & necessarium est quod existit modo in eo: & quæ erunt in futuro seculo sint terminata, idest finita. Deinde monstrauit quæ sunt ista corpora: & dicit scilicet quod corpus tendens ad superius &c. idest & cum impossibile est vt in hoc loco sit motus neque corporis quod a medio mouetur scilicet ignis: neque corporis quod ad medium mouetur scilicet terræ: quia ergo est finitus & motus existit in eo: manifestum est quod est finitus. ergo corpora quæ sunt in eo sunt finita.

Ex his itaque manifestum quod non contingit corpus esse infinitum: & adhuc si grauitas non est infinita neque vtique horum corporum. Nullum erit infinitum. Necesse enim infiniti corporis infinitam esse grauitatem. Eadem autem ratio erit & in leui. Si enim est infinita grauitas: est & leuitas: si infinitum sit quod superfertur. Manifestum est igitur ex his quæ diximus: quod impossibile est vt aliquod ponderosum sit infinitum. Et omnino impossibile est aliquid istorum corporum grauium sit infinitum. Corpus enim infinitum infinitam habet grauitatem: & similiter de leui. Si igitur grauitas infinita sit: ergo & leuitas infinita: & hoc erit si corpus inueniatur ascendens in infinitum. H Infiniti corporis infinita grauitas aut leuitas.

Hęc est demonstratio fundata super tres propositiones. Quarum vna est: quod omne corpus motum motu recto habet grauitatem aut leuitatem. Secunda est: quod omne corpus infinitum graue aut leue habet grauitatem aut leuitatem infinitam. Tertia est: quod impossibile est grauitatem aut leuitatem esse infinitam. Et dixit, Manifestum est igitur ex his quæ diximus: & potest intelligi quod iam declaratum est quod motus rectus impossibile est vt sit infinitus: ergo impossibile est vt grauitas sit infinita: quamuis ipse post addit in declaratione istud. Deinde dixit & omnino est impossibile &c. idest & cum declaratum est quod impossibile est grauitatem esse infinitam: manifestum est corpus graue impossibile esse infinitum. Deinde dixit corpus enim infinitum infinitam habet grauitatem, idest quod necessariũ est 46

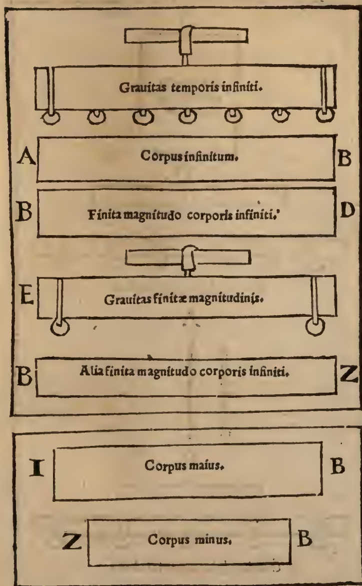
cum grauitas infinita non sit vt corpus graue infinitum non sit. corpus enim infinitum habet grauitatem infinitam. Deinde dixit & similiter de leuitate, id est & similiter diximus de leuitate & corpore leui sicut de grauitate & corpore graui. si enim grauitas est infinita & leuitas. & si impossibile in vno & in altero. Deinde dixit. & hoc erit si inueniatur corpus ascendens in infinitum, id est quod non inuenitur leuitas infinita: nisi inueniatur corpus ascendens super omnia corpora in infinitum. Similiter non inuenietur corpus leue in infinitum: nisi inueniatur leuitas infinita.

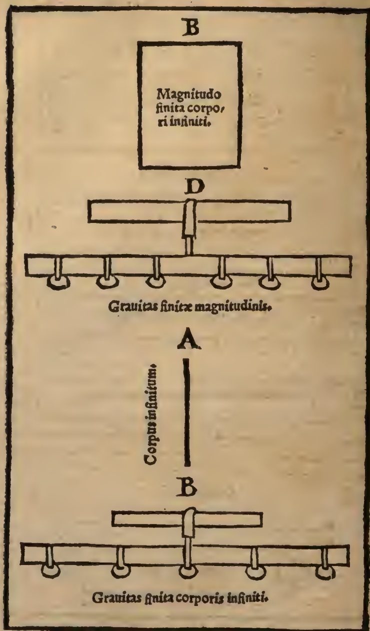
Mioris corporis minor grauitas, p hoc vid. cō. 49. infra.

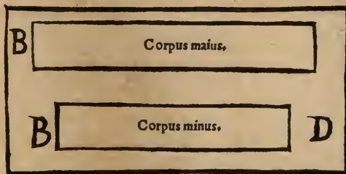
Palam autem ex his. sit enim finita: & sumatur infinitum quidem corpus in quo, a, b. Grauitas autem ipsius in quo, g, auferatur igitur ab infinito finita magnitudo in qua, b, d. Et grauitas eius sit in quo est, e. Itaq;, e, eo quod, g, minus erit, minoris enim grauitas minor. Mensuret autē minus maius aliquotiens: & vt grauitas minor ad maiorem ita, b, d, ad, b, z, fiat. Cōtingit enim auferri ab infinito quācunq;. Si igitur proportionantur magnitudines grauitatibus: minor autem grauitas minoris est magnitudinis: & maior vtiq; erit maioris: æqualis erit igitur finiti & infiniti grauitas. Adhuc autem si maioris corporis maior grauitas: eius quod est, i, b, maior grauitas erit q̄, z, b. Quare finiti grauitas erit maior quā infiniti: & inæqualium magnitudinum eadem grauitas erit: inæquale enim finito infinitum.

I Iste tex. qui inqt. Si igit. correspondet textui quē Cō. exposit cō. 48. qui inqt. Reuertamur.

Et verificatio eius est secundum quod narrabo: sit ergo grauitas corporis finita. Deinde perscrutemur vtrum sit possibile aut non. ponamus ergo modo corpus infinitum lineam, a, b. Et sit sua grauitas, c, & extrahamus à corpore infinito magnitudinem finitam: & sit, b, d. Et grauitas eius sit, h. Erit ergo grauitas, h, minor grauitate, c, grauitas ergo minoris corporis minor est grauitate maioris corporis. Et numeremus grauitatem maiorem per minorem quousq; sit similis ei in grauitate. Et similiter numeremus corpus maius per min⁹ scilicet per corpus, b, d, corp⁹, b, z. Possibile est enim extrahere à corpore infinito quodcunq; voluerit extrahens extrahere. Erit ergo proportio, h, ad, c, sicut proportio, b, d, ad, b, z, & hoc volebamus declarare.


Grauitas temporis infiniti.
A
Corpus infinitum.
B
B
Finita magnitudo corporis infiniti.
D
E
Grauitas finitæ magnitudinis.
B
Alia finita magnitudo corporis infiniti.
Z
I
Corpus maius.
B
Z
Corpus minus.
B


B
Magnitudo
finita corpo-
ri infiniti.
D
Grauitas finitæ magnitudinis.
A
Corpus infinitum.
B
Grauitas finita corporis infiniti.



Vult declarare quod omne corpus graue aut leue infinitum necessario habet infinitam grauitatem aut leuitatem. Et potentia huius demonstrationis est in syllogismo hypothetico sic formato. Si corpus infinitum habens motum rectum sit: necessario habet grauitatem aut leuitatem infinitam. Sed neque grauitas neque leuitas est infinita, ergo. Neque corpus habens motum rectum est infinitum. Sed quia cōstructio & similiter destructio non sunt manifeste per se: incepit declarare continuationem per viam ducentem ad imposibile. Deinde declarauit destructionem. 41

Et dixit: si ergo grauitas corporis finita, id est, ponamus contradictorium eius quod est quod corpus infinitum habet potentiam infinitam. Deinde quæremus vtrum sit imposibile aut nō: ponamus ergo corpus graue infinitum & sit, a, b, & sit grauitas finita existens in hoc corpore linea exiens ab ea scilicet, c, & accepit loco grauitatis lineam: quoniam linea est diuisibilis. Deinde dicit & extrahamus a corpore infinito magnitudinem finitam, & sit, b, d, id est, & secemus ex corpore infinito corpus finitum, & hoc posibile est. Verbi gratia, secemus ex linea, a, b, quæ est infinita lineam, b, d, finitam. Et hoc quod dixit posibile est in aliquo infinito: siue sit finitum in vna parte siue infinitum ex omnibus partibus. Deinde dicit, & sit grauitas eius linea, h, id est, ponamus grauitatem istius corporis finiti lineam, h, deinde dicit erit tunc, h, minor &c. id est, quod ex hoc sequitur necessario quod grauitas corporis finiti quod est, b, d, scilicet, h, est minor grauitate corporis infiniti: quod est, a, b, scilicet, c. Deinde reddit causam in hoc & dixit: grauitas enim corporis minoris est minor grauitate maioris corporis, id est, quod cum manifestum est quod grauitas partis est minor grauitate totius. Finitum autem est pars infiniti. Manifestum est quod grauitas finiti est minor grauitate infiniti. Deinde dicit, & similiter numeremus grauitatem maiorem per minorem &c. mensuremus grauitatem maiorē per minorem multotiens, id est, duplicemus minorem grauitatem multotiens quousque sit æqualis grauitati maiori, & maior minori. Deinde dicit, & similiter numerus corpus maius per minus &c. id est, & cum imaginati fuerimus mensurationem maioris per minorem grauitatem quousque consumatur: manifestum est quod mensuramus etiam per corpus

L Hic videtur velle Cō. quod aliquod corpus posit esse infinitū ex vna parte tantū. Sed vide oppositum. 3. phy. com. 43.

pus minus in quo est grauitas minor scilicet corpus,b.d,magnitudinem ex corpore finito maiori finitam quæ quidē est,b,z. Posſibile est enim secare ex corpore infinito secundum mensuram minores infinities necessario:ergo cum peruenimus ad grauitatem æqualem grauitati corporis infiniti perueniemus ad corpus finitum, & hoc intendebat cum dixit: posſibile est etiam extrahere a corpore infinito quodcunq; voluerit extrahens extrahere in eo,id est,posſibile est enim diuidere ex eo æquali minori corpori,& non cessare hic quousq; perueniamus per prouentū ad grauitatem,c,quæ est infiniti,& ad corpus infinitum quod sit pars corporis infiniti.Cum enim additio procedat supra corpus minus quoniam infinitum,& potentia augmentatur per augmentationem eius:necessario perueniemus ad corpus finitum scilicet cum perueniemus ad potentiam æqualem potentiæ,c,quam posuimus infiniti. Deinde dicit.Erit ergo proportio,h,ad,c,id est,& ponamus corpus ad quod perueniemus per duplicationem corporis,b,d,minoris corpus,b,z.Grauitas ergo istius corporis necessario est grauitas,c, quæ est infiniti.Erit enim proportio grauitatis,c,quæ est grauitas corporis infiniti eadem cum proportione corporis minoris quod est, b,d,ad corpus finitum maius quod est, b,z. Et secundum permutationem proportionis erit proportio grauitatis,b,ad corpus,b,d,sicut proportio grauitatis,c,ad corpus,b,z,sed grauitas,h,est totius corporis,b,d,minoris:ergo grauitas,c,est totius corporis,b,z,maioris:sed iam posuimus istam grauitatem esse corporis infiniti:erit ergo grauitas eadem corporis infiniti & finiti insimul:quod est imposſibile.Et hoc intendebamus declarare: sed inducit hoc imposſibile post hoc.Et ipse quasi ponit quod cum duplicata est minor grauitas quousq; perueniat ad æquale grauitati maiori: necessarium est vt perueniat apud duplicationem ad corpus finitum.Deinde declarauit secundū viam proportionis quod necessarium est quod grauitas maior sit omnium partium istius corporis finiti scilicet grauitas,c, sit corpus,b,z.

Hic textus & duo sequentes deficiunt in Auerroy.

Nihil autem differt grauitates commensuratas esse: aut incommensuratas esse. Etenim non commensuratis existentibus eadem erit ratio: puta si,h, grauitas ter mensurans excedit,c,grauitatem.Magnitudinibus enim,b,d,tribus totis sumptis maior erit grauitas quam quæ in quo, c, quare idem erit imposſibile.

Reuertamur etiam & dicamus quod si magnitudo corporum sit secundum grauitatem eorum. Et grauitas minoris corporis sit minor, & grauitas maioris corporis sit maior: erit grauitas infiniti, & corporis finiti æqualiter: quod est imposſibile. Et etiam si grauitas maioris corporis est maior grauitate corporis minoris erit grauitas,b,z, h, maior grauitate,b,z. Erit ergo grauitas corporis finiti maior grauitate corporis infiniti. Et erit grauitas etiam corporū

inæqua

inæqualium in magnitudine eadem:quod est impossibile.

Vult demonstrare quot impossibilia existentia in hac conclusione sunt: & numerare etiam impossibilia contingentia huic positioni: & quibus principijs contradicit hoc impossibile. Et dixit, Reuertamur modo & dicimus, id est & cum declaratum est quod sequitur ab hac positione inueniri grauitatem infinitam in corpore finito & infinito, reuertamur ergo & dicamus. impossibilia consequentia ab ista conclusione. Cum enim motum est per se quod magnitudo corporũ est secundum eorum grauitatem scilicet quod corpora superant se in grauitate secundum superationem eorum in magnitudine: maxime eiusdem speciei. Et quia grauitas minor est minoris corporis & maior maioris: & econuerso etiam, scilicet ꝙ corpus minus habet minorem grauitatẽ: & maius maiorem. Manifestum est quod sequitur ab ista prædicta positione contradictorium horum principiorum: scilicet quod potentia maioris corporis & minoris sit eadem id est æqualis: immo impossibilius ꝙ potentia finiti & infiniti sit æqualis quæ est maior duplicationibus infinitis. Deinde incepit dicere aliud impossibile consequẽs ab hac positione inopinabilius. Et dixit: & etiam si grauitas maioris corporis sit maior grauitate minoris corporis &c. id est manifestum est per se sicut diximus: quod corporis maioris maior est grauitas grauitate minoris corporis: manifestum est quod possibile est duplicare corpus minus quousqꝫ aggregetur corpus maius corpore finito: cuius grauitatem inuenimus æqualem grauitati corporis infiniti. Et cum ita sit manifestũ est quod corpus huiusmodi grauitas est maior grauitate corporis: cuius grauitas est æqualis grauitati infiniti. Sit ergo hoc corpus, b, z, h, & b. z. quod est minus, b, h, est illud in quo secutum est in sermone prędicto: vt grauitas eius sit æqualis grauitati corporis infiniti. Et cum grauitas magnitudinis, b, z, h, sit maior grauitate magnitudinis, b, z. Grauitas autem magnitudinis, b, z, est æqualis grauitati corporis infiniti. ergo grauitas, b, h, z, finita est maior grauitate infiniti: non tamen æqualis: quod est impossibile. Et hoc reducitur in hoc, scilicet ꝙ grauitas corporum diuersorum sit eadem: quod est impossibile: quapropter dixit post: & etiam erit grauitas corporum inæqualium eadem. 48

B z H

Adhuc autem etiam contingit commensuratas sumere. Nihil enim differt incipere à grauitate aut à magnitudine. Puta si sumatur commẽsurata grauitas ei quod est, h, c, quæ in quo e. Et ab infinito auferatur habens grauitatem in quo, h, puta d, b. D vt grauitas ad grauitatem, b, d, ad aliam fiat magnitudinem puta ad, b, z, contingit enim infinita existente quantũcunqꝫ ablatum esse. His enim sumptis commensuratæ erunt magnitudines & grauitates inuicem.

Et etiam quamuis corpus sit non consimilium partium: tamen nulla differentia est in eo quod diximus. Sermo enim de

ipso

ipso similis est sermoni de corpore consimilium partium. Et possumus recipere de corpore infinito multas partes æquales in grauitate sicut fecimus in, b,d. Si ergo volumus addemus: & si volumus minuemus cum acceperimus ex isto corpore: sicut vides in ista figura.

49 Quō habet veritatē q̄d maioris corporis est maior grauitas.

Cum non sequatur quod grauitas maioris corporis sit maior nisi in eodem corpore consimilium partium: in corporibus autem diuersis non sequitur. Verbi gratia, quod corpus plumbi est grauius maiore se terreo & maximo ligneo: quapropter aliquis potest dicere forte corpus infinitum cuius potentia est finita erit non consimilium partium: quapropter non sequitur vt proportio grauitatis ad grauitatem sit sicut partis ad partem. Verbi gratia, quod si idem corpus continuum cuius altera pars sit terrea: alia lignea: & alia cuprea. Aristote. autem dicit respondendo quod nulla est differentia in sequendo impossibile, vel si ponatur hoc corpus esse consimiliū partiū vel non. Notum est enim quod corpus diuiditur secundum grauitatem. Et quod possibile est nobis diuidere ipsum in partes æquales grauitatis: quamuis non sint æqualis magnitudinis: & quod si duplicaremus tales partes perueniremus ad corpus: cuius potentia sit æqualis cuicunque potentiæ finitæ positæ. Et cum ita sit deductum est ad impossibile prædictum. Et cum dixit: quamuis corpus non sit consimilium partium nulla differentia est in eo quod diximus: potest intelligi quod si partes istius corporis infiniti cuius grauitatem posuimus finitam sint dissimiles adinuicem: id est non eiusdem speciei: quoniam cum fuerint dissimiles non augmentabitur in eo: scilicet corpore grauitas secundum proportionem augmentationis corporis. Sed in primo sermone acceptum est ipsum augmentari secundum eandem proportionem: quoniam quamuis non augmentaretur secundum eandem proportionem. Tamen possumus peruenire in eo duplicando ad corpus cuius potentia erat æqualis cuicunq; potentiæ positæ per se absq; vsu illius proportionis prædictæ. Cum enim corpus fuerit dissimilium partiū non contingit quod proportio illius minoris partis ad maiorem sit sicut grauitatis ad grauitatem: & ideo dixit. Possumus enim accipere ex corpore infinito multas partes æquales in grauitate: diminuendo & augendo in partibus diuersis quousq; aggregetur ex hoc habens grauitatem æqualem grauitati alterius. Et hoc intendebat cum dixit. si ergo voluerimus addemus: & si voluerimus diminuemus. q. igitur. d. quod bene possumus accipere ex corpore: cuius partes sunt inæquales: partes æquales grauitatis: quoniam in nobis est diminuere & addere in eo quod accepimus. Et hæc demonstratio fundata est in eo quod declaratum est in prioribus analecticorum, scilicet quod falsum impossibile non sequitur ex falso possibili: quicunq; enim ponit hoc sine diminutione & additione est falsum possibile.

M Hic textus correspon

Necvtiq; magnitudinem omiomeram esse aut anomiomeram nihil differt ad demonstrationem; semper enim erit sumere

mere æqualiter grauia corpora ei quod eſt,b,d,ab infinito:quã-tacunq; autem auferentes aut apponentes. Quapropter manifeſtum ex dictis: quoniam non eſt infiniti corporis infinita grauitas. infinita igitur. Si igitur hoc impoſsibile & infinitũ aliquod eſſe corpus impoſsibile.

det textui quẽ Cō. exponit com. 49. vſq; ibi quapropter & ille correſpondet.

Manifeſtum eſt igitur ex hoc quod diximus quod impoſsibile eſt quod grauitas infiniti ſit finita: ſi ergo impoſsibile eſt vt finita neceſſe eſt vt ſit infinita: ſi ergo impoſsibile eſt vt ſit & hoc eſt, ſcilicet grauitatem eſſe infinitã: impoſsibile eſt corpus eſſe infinitum.

Cum declaratum eſt ꝙ impoſsibile eſt corpus eſſe infinitum habens grauitatem infinitam: & neceſſarium eſt vt omne graue ſit aut finitum aut infinitum: neceſſe eſt ſi corpus ſit infinitum: vt ſua grauitas ſit infinita. Et ſi poſt hoc declaratum fuerit quod impoſsibile eſt eſſe grauitatẽ infinitam erit manifeſtum corpus eſſe finitum. 50

Sed adhuc quoniam infinitam eſſe grauitatem impoſsibile eſt ex his manifeſtum. ſi enim tanta grauitas: tantum in hoc tempore mouet: maior tantum & adhuc in minori. Et analogiam quam grauitates habent tempora econuerſo habebunt. Puta ſi media grauitas in hoc: duplum in medietate eius. Et etiam dicemus quod impoſsibile eſt eſſe grauitatem infinitã: & demõſtratio eius eſt ex hoc quod dicemus. Et eſt quod ſi quantitas huius grauitatis mouetur per hoc ſpaciũ in hoc tempore: mouebitur alia quantitas grauitatis in minori tempore: & etiam in minimo tempore. Dicamus modo quod coniunctio temporum adinuicem eſt ſecundũ cõiunctionẽ grauitatis adinuicem: ſed coniunctio temporũ differt à coniunctione grauitatis. ſi enim medietas grauitatis moueretur per aliquod ſpacium in aliquo tempore. mouebitur duplum illius grauitatis finitæ per illud ſpacium per medietatem illius temporis.

In hoc ſermone narrauit vnam propoſitionẽ huius demonſtrationis. ponit enim ꝙ cum aliqua grauitas mouetur per aliquod ſpacium in aliquo tempore: & poſuerimus aliam grauitatem maiorem: cõtingit quod mouebitur per iſtud ſpacium in minori tempore: & quod proportio grauitatis maioris ad minorem eſt ſicut proportio minoris temporis ad maius: & hoc intendebat cum dixit. ſed coniunctio tamen temporum differt a coniunctione grauitatis. & dixit: mouebitur alia quãtitas maior: puta per illud ſpacium primũ in minori tempore. Deinde dixit, & etiam in minimo tempore, id eſt & cum acceperimus tertiam quãtitatem maiorem ſecunda inueniamus eã moueri per illud idẽ ſpatium in tẽpore minori ſecũdo: & ſimiliter de quarto: & ſic in infinitũ. Et cũ poſuit qđ his accidit. ſ. grauitati & leuitati ſecundũ paruitatẽ & magnitudinẽ in corporibus diuerſis: quando mouebunt in eodẽ medio: incæ- 51

pit

pit dicere qđ apparet hoc ex sensu qđ necesse est in his grauitatibus qđ proportio grauitatis ad grauitatem sit sicut temporis ad tẽpus. Et dixit quod coniunctio temporis est secundum &c. idest cum cõiunxeri mus tempora adinuicem inueniemus proportionem inter ea: sicut pro- portio grauitatis adinuicem: sed tamen proportio grauitatis ad mino- rem nõ est sicut ꝓportio maioris tpis ad minus, sed ecõuerso vt diximꝰ.

Adhuc finita grauitas omnem finitam mouet in quodam tempore finito. Necesse igitur ex his si qua finita grauitas mo- ueri quidem secundum tantum quãtum finita: & adhuc non moueri quidem. Eo ꝙ proportionabiliter oportet secundum

N excellentias moueri. Contrariæ autem maior in minori. Pro- portio autem nulla est infiniti ad finitum: minoris autem tem poris ad maius finitum: sed semper in minori. Minimum au- tem non est. Et etiam grauitas finita mouetur per omne spa tium finitum in tempore finito. Et cum ita sit: si grauitas infini ta inueniatur: necesse est vt moueatur: & nõ: si igitur mouetur per aliquod spatium mouetur secundum motum quantitatis grauitatis finitæ: sed tamẽ mouebitur per illud spatium in mi- nori tempore. Grauitas enim mouetur in velocitate & tardita te secundum magnitudinem corporis. Cum enim corpus fue- rit magnum: tunc grauitas mouebitur in minori tempore mo tus grauitatis minoris corporis. Tempus autem minus attri- buitur grauitati maiori: & iam diximus superius quod graui- tas infinita omnino non mouetur. Nulla enim comparatio est inter grauitatem finitam & infinitam. Nã grauitas finita mo- uetur per spatium finitum in tempore finito.

Infiniti ad finitum nulla est ꝓportio. idem. 8. phy. t. com. 15. idem hic infra. t. cõ. 64.

52 Dicamus quod principiorum positorum ad declarandum hoc est qđ omnis grauitas finita pertransit spatium finitum in tempore finito. De inde dicit. Et cum ita sit si inueniatur &c. & cum hæ propositioues fue- rint cõcessæ: & coniungatur eis grauitatem esse infinitam: necesse est vt moueatur: & vt nõ moueať. Moueatur per primã propositionẽ. Et non moueatur ꝓpter impossibile qđ sequiť ad ponẽdũ illã mobilem. D. incæpit declarare quomodo cõtingit vt nõ moueať: & dixit: si ergo mo- ueatur per aliqđ spatiũ. i. qđ si grauitas infinita cõtingit vt moueať per spatiũ æquale spatio per qđ moueť grauitas finita: cõtinget vt moueatur per ipsum in aliquo tẽpore: quãuis sit valde minimum. omne enim mo- tũ moueť in tempore. D. incæpit notificare quomodo sequitur ab hac positione vt moueatur & nõ in tempore finito oĩno: & qđ positũ est mo bile. & sequitur vt moueať & nõ in tẽpore: positũ est mobile & immobi le. Et d. grauitas enim mouetur in velocitate & tarditate &c. i. necesse est vt grauitas infinita moueať & nõ moueať ex hoc. velox enim est qđ in tpe minori moueť in quo mouetur tardũ: & corpus grauius velocius est minori: & ꝓportio grauis ad graue est sicut proportio velocitatis ad velocitatẽ: & proportio tpis ad tẽpus scilicet ꝙ tẽporis minoris est ma-

ior

for grauitas & ꝙ secundum magnitudinem eius est paruitas temporis.
D.d.& iam diximus superius &c.id est, cum positū est quod propor tio grauitatis ad grauitatem in grauibus mobilibus est sicut proportio temporis ad tempus si posita fuerit grauitas infinita manifestum erit ex eo qđ diximꝰ, scilicet ꝙ si potētia fuerit infinita & grauitas omnino nō mouebitur, omne enim quod mouetur, mouetur in tempore. Et omne tempus habet proportionem ad aliud tempus maius quæ est sicut pro portio grauitatis ad grauitatem, sed cum inter grauitatem finitam & in finitam nulla sit proportio, continget vt nulla proportio sit inter duo tempora, quapropter in nullo tempore mouebitur infinitum. & hoc in tendebat cum dixit, nulla enim est proportio &c. D.d. nam grauitas finita mouebitur per spacium &c. id est, grauitas finita mouetur per omne spacium finitum in tempore finito. Infinita autem grauitas in nul lo tempore mouetur per spacium, quod est impossibile. declaratum est enim in. 6. physi. quod omne quod mouetur in tempore mouetur, & o mne tempus est diuisibile.

Neqꝫ si esset, quæ vtiqꝫ esset vtilitas. Alia enim contra finita sumeretur in eadem proportione; in aqua infinita ad alterā ma iorem. Itaqꝫ in æquali tempore æqualem vtiqꝫ moueret infini ta finitæ, sed impossibile est. Sed adhuc necesse siquidem in qualicūqꝫ tempore finito mouet infinita, & aliam in hoc ipso finitam grauitatem mouere quandam finitam.

Grauitas autem infinita nō mouetur omnino per illud spa cium neqꝫ in minori tempore. Et si moueretur nihil proficeret in ponēdo ꝙ grauitas infinita mouetur. Quoniam si ita esset, esset alia grauitas finita quæ moueretur, per illud quo mota est grauitas finita & infinita moueantur per idem spacium in eodem tempore, quod est impossibile. Si enim grauitas infi nita moueretur per aliquod spacium in aliquo tempore finito grauitas perambularet idem spacium in illo tempore, quod est impossibile.

Cum declaratū est ꝙ si sit grauitas infinita necesse est ꝙ moueatur in 53
instāti, qđ est impoſſe. Vult declarare etiā ꝙ sequit impoſſe quāuis con cesserimus ꝙ mouet per spaciū in tēpore. Et hoc intēdebat cū dixit, & si moueret nihil ꝓficeret. i. si cōcesserimus ꝙ grauitas infinita pertrā sit spacium finitū in tēpore nihil ꝓficiet eis qui volūt ponere possibile, scilicet ꝙ grauitas infinita possibile est vt moueatur, & ꝙ nō sequitur impossibile ponendo ipsam esse mobilem. D.d. Impossibile quod se quitur ex positione eius quod est grauitatem esse infinitā & mobilem, cōcedendo ꝙ motus eius est in tempore. & dixit, ꝙ si ita esset, esset alia grauitas magna &c. id est, qm̄ si posuerimus grauitatē infinitā moueri per spaciū finitū, in tēpore finito, erit possibile inueniri grauitatē finitā quæ moueretur per idem spaciū in eodē tempore, quapropter contingit inueniri grauitatem finitā & infinitam quæ moueret per idem spatiū in eodē tēpore, qđ est impossibile. Deinde incepit dicere quō inuenit
hoc

hoc impossibile.& dixit.Si enim grauitas infinita &c.id est, & hoc cõtingit quia si posuerimus ꝙ grauitas infinita pertransit spacium infinitũ in tempore finito, possibile erit inueniri aliquam grauitatem finitam pertrãseuntem per idem spacium in illo eodem tempore. Et hoc qđ dicit apparet secundum viam proportionis, quoniam cum posuerimus grauitatem paruam finitam necessario pertransibit illud spacium in tempore maiori tempore in quo pertransibit ipsum grauitas infinita. Cum ergo acceperimus ex grauitatibus aliquam, cuius porportio ad istã grauitatem finitam sit, sicut proportio minoris temporis ad maius, scilicet temporis in quo pertransiuit spacium grauitas infinita, ad tempus in quo pertransiuit minor grauitas illud spacium, necesse est vt ista grauitas maior finita scilicet cuius proportio ad minorem grauitatem est sicut proportio minoris temporis ad maius secet illud spacium pertranseundo in tempore in quo pertransiuit ipsum grauitas infinita, quod est impossibile.

Impossibile quidem igitur infinitam esse grauitatem, similiter autem & leuitatem & corpora infinitam grauitatem habentia!& leuitatem impossibile.Quod quidem igitur non est infinitum corpus palam & si hoc modo, speculatio de ipso fiat per rationes particulares. Et si vniuersaliter consideretur, non solum secundum rationes eas quæ in dictis à nobis circa principia.Determinatum est enim vbi vniuersaliter prius de infinito,quomodo est,& quomodo non est,sed & nũc alio modo.

Ostensum est ergo & declaratum quod impossibile est esse grauitatem infinitam, similiter & leuitatem infinitam. Et dum ita sit manifestum est ꝙ neq; corpora leuia aut grauia possunt esse infinita. Et etiam declaratum est ex his sermonib⁹ particularibus corpus nullo modo posse esse infinitũ.Et etiam declaratũ est vniuersaliter ex his in libro quẽ fecimus de principijs mundi.Illic enim diximus quõ corpus finitũ est, & qũo infinitũ hic aũt diximus secũdũ aliũ modũ,& secundũ speciẽ.

54 Recapitulabat ea quæ dixerat.s.ꝙ nulla est grauitas infinita,& ꝙ eãdem demonstrationem habet grauitas & leuitas,& cum sit declaratum etiam ꝙ si corpus infinitũ graue & leue inueniatur,necesse est vt grauitas aut leuitas eius sit infinita,manifestũ est ex his duob⁹ fundamentis, ꝙ corpus graue aut leue infinitum impossibile est esse. Et hoc intendebat cum dixit,manifestũ est ꝙ impossibile est vt sint corpora grauia aut leuia infinita.i.ꝙ cũ hæc ꝓpositio.s.ꝙ grauitas aut leuitas impossibile est vt sit infinita cõiungat ꝓpositioni hypotheticæ quę prius declarata est.s.ꝙ si corp⁹ graue aut leue sit infinitũ necesse est vt grauitas ei⁹ aut leuitas sit infinita manifestũ est ꝙ corpora grauia aut leuia impossibile est esse infinita. Et quia ex hoc apparet ꝙ oĩa corpora sunt infinita.Corpora enim simplicia sunt tria,& in vnoquoq; eorũ determinatũ est quod finitũ est.Omne igit corpus est finitũ,& quia mũdus cõstat ex his simplicib⁹ finitis quãtitate & numero,ergo mũdus necessario finit⁹ est.

est. Et quia hoc declaratum est in physicis alio modo demonstrauit hoc, ne aliquis existimaret esse repetitionem eiusdem, & dixit: Et etiã declaratũ est ex his sermonibus particularibus &c. id est, dicamus etiã ꝙ differentia inter hãc demonstrationẽ quã diximus in libro in quo diximus ꝓpositiones vniuersales entiũ est ꝙ hęc demonstratio est particularis. Illa autem vniuersalis, scilicet ꝙ quæstio hic est particularis, & illic vniuersalis. Deinde dedit modũ per quẽ demonstratio fuerit illic vniuersalis & hic particularis. Et dixit: illic eñ diximus quomodo corpus est infinitũ &c. i. quia in physicis cõsiderauimus de infinito. & declarauimus quomodo potuit esse, & quomodo nõ. In potẽtia quidẽ. In actu aũt non. Hic aũt declarauimus ꝙ iste mũdus est finitus in actu, quia etiã ꝓpositiones per quas fuit hoc declaratum illic sunt vniuersaliores istis. Et etiam subiectũ est vniuersalius illic subiecto hic. Illic enim declaratũ est ꝙ impossibile est inueniri corpus naturale simpľr infinitũ cuiuscũq; fuerit naturæ. Hic aũt declaratũ est ꝙ iste mũdus finitus est ens in actu tm̃, & hoc fuit declaratũ per ea quæ sunt ꝓpria vnicuiq; corpori, & illic per vniuersalia. Et hoc intẽdebat cũ. d. hoc aũt diximus secũdũ speciẽ & aliũ modũ. i. hic aũt diximus hãc q̃õnẽ sp̃aliter & magis ꝓprie quã in priori loco, & secũdum alium modum demonstrationis.

Post hoc autem intendendum vtrum si non infinitũ quidẽ corpus quod omne, sed tamen adhuc tantũ vt possint cæli esse plures. Forte enim vtiq; quis hoc dubitat, quoniam quemadmodum qui circa nos mundus constitutus est, nihil prohibet & alios esse plures quidem vno, non tamen infinitos.

Voluimus etiam perscrutari alio modo de mundo vtrum sit vnus aut plures dicendo, ꝙ impossibile est vt corpꝰ vniuersale sit infinitũ, possibile est cõplures esse cælos. Forte igiẽ aliquis perscrutabitur de hoc & quæret ipsum finitũ dicẽdo sicut mundus cõtinẽs nos est ens permanẽs, nõ est prohibitum quin etiam sint alij mundi plures vno, non infiniti in multitudine.

Cum declaratum sit quod partes istius mundi sint terminatæ numero & etiam finitæ, declaratum est necessario quod iste mundus est finitus, & quia anima non desiderat magis post hoc quã scire vtrũ sit finitũ aut infinitũ. s. scire vtrũ sit vnus aut plures. Dixit quod vult perscrutari de hac quæstione, & vult studere in ea propter nobilitatem illius. Et quia est principiũ magnum in positione principiorum mundi, mundi enim si essent plures, principia essent plura. Dixit etiam si possibile est vt corpus vniuersale sit infinitum, possibile est vt cæli sint plures, id est, põt aliquis quærere & dicere quod quãuis sit declaratũ qđ corpus quod est totũ istius mũdi impossibile est vt sit finitũ, quid ergo ꝓhibet vt sint plures mũdi. Quoniã cælũ tribus modis dicitur. Dicitur eñ de toto mũdo, & etiã de corpore rotũdo cælesti, & etiã de superiori orbe, & hoc in lingua græcorũ, secundũ qđ Arist. dicit post. D. d. Non infiniti in multitudine, declaratũ est eñ vniuersaliter qđ hoc impossibile est. s. corpus infinitũ esse in actu. D. d. sicut mũdus cõtinẽs &c. hæc est ratiocinatio accepta extrinsecus, & non per se, & mouet hominem

55
Q
Si mundi cẽt plures principia essent plura.
R
Cælũ dicit tribus modis. idẽ infra. 76. & 96.

naturaliter ad perscrutandum de hoc, & dat superficialiter hoc quasi esset possibile. Videmus enim quod de indiuiduis pluribus inuenitur plus quam vnum, quapropter aliquis existimat hoc de mundo, cũ mundus sit vnum indiuiduum, & vulgus opinatur esse possibile, & plures antiquorum existimauerunt hoc esse necessarium.



Rimum autem vniuersaliter dicamus de finito. Necesse itaq; corpus omne aut infinitum esse aut finitum. & si infinitum, aut anomiomerum totum, aut omiomerum, & vtiq; si anomiomerum, aut ex finitis speciebus, aut ex infinitis.

Sed tamen oportet nos incipere, prius & perscrutari quid est corpus infinitum. Et dicamus quod omne corpus aut est finitum aut infinitum, aut totum erit consimilium partium aut dissimilium partium, si non consimilium, aut erit ex forma finita, aut ex forma infinita.

56 CVM declaratum est quod mundus est finitus, deinde voluit declarare vtrum sit vnus aut plures, & iam declarabat in libro prædicto de infinito simpliciter & illud quod declaratum fuit illic de esse infinitum in potentia, fuit perfectum & bene dictum. Esse autem corpus naturale in actu & infinitum impossibile esse declaratum est etiam illic vniuersaliter, sed quia illic non declaratum fuit ab eo quot sunt corpora simplicia, neq; quod sunt loca naturalia neq; quod quodlibet illorũ est finitum proprie, sicut est declaratum hic. Et fundamentum demonstrationis in ea est super hoc q; si inueniatur corpus infinitum, aut erit compositum, aut simplex. Hic autem declaratũ est ab eo quot sunt species simplicium corporum, & etiam declaratũ est in vnoquoq; eorũ ipsum esse finitum. Sed quia ita est vidit quod si iterauit illam demonstrationẽ quã induxit in prædicto libro erunt propositiones ei⁹ magis confirmate, & erit demonstratio eius perfectior & proprior in hac quæstione. Ideoq; dixit, sed tamen oportet prius perscrutari quid est corpus infinitum, id est, & cum peruenienus ad hoc de cognitione specierum corporũ mundi, & quod vnũquodq; eorum est infinitum, oportet nos antequam perscrutemur vtrum sit vnus. s. oportet nos iterare perscrutationẽ vniuersalem. s. vtrũ corpus infinitũ sit simplex, aut cõpositũ. Declaratio enim istius intentionis est firmior declaratione prædicta. D. incepit diuidere syllogismum hypotheticum disiunctũ & est idem cum eo quod est in physicis, sed firmior, & dixit, omne autem corpus, aut finitum aut infinitum. si infinitum, aut simplex, aut compositũ. si compositum, aut ex simplicibus finitis in specie & forma, aut infinitis in specie. & hoc intendebat cum dixit, aut erit forma finita, aut infinita.

Quod quidẽ igit̃ non possibile est ex infinitis manifestũ si quis nobis sinat manere primas hypotheses. Finitis enim primis motibus entibus necesse & species simpliciũ corporũ esse finitas. simplex quidẽ enim qui simplicis corporis mot⁹. Simplices autem finiti motus sunt. necesse autẽ semper motum ha

bere

bere omne corpus phyſicum:ſed tamē ſiquidem ex finitis erit infinitum:neceſſe & partium vnāquāq; eſſe infinitam. Dico autem puta aquam:aut ignem:ſed impoſsibile. Oſtenſum eſt em̄ quoniam neq; grauitas:neq; leuitas eſt infinita.

Dicamus ergo quod impoſsibile eſt vt ſit ex formis infinitis: & manifeſtum ei qui conceſſerit & conceperit propoſitiones prædictas poſitas & ſyllogiſmos conuenientes fundamentis. Dicamus igitur ſi primi motus infiniti ſunt:erunt corporū ſimplicium formæ etiam infinitæ neceſſario. Nam motus corporum ſimplicium ſimplices ſunt. Motus autē ſimplices ſunt finiti. Et omne corpus naturale habet motum neceſſario. Dicamus ergo quod ſi corpus finitum ſit ex formis finitis:erit quælibet partium eius infinita neceſſario : vt aqua & ignis :quod eſt impoſsibile omnino. Iam enim declarauimus quod neq; grauitas, neq; leuitas ſunt infinitæ.

Omne corpus naturale habet motum neceſſario. Idem.3. cæli.t. com. 18. &.19. idē hic cō. 81.

57 Cum dixit modos omnes deſtruendi ſui ſyllogiſmi:incæpit deſtruere quemlibet eorū vt cōcluderet hoc quod intendit:tamē tacuit hoc quod manifeſtū eſt eſſe deſtructū:& ſimiliter tacuit hoc quod eſt iam iteratū.

Et hoc nō eſt vnus ſyllogiſmus:ſed plures hypothetici.q. ergo.d.q𝔡 omne corpus aut eſt finitū aut infinitum:manifeſtum eſt quod ſi impoſsibile fuerit eſſe infinitū neceſſario erit finitum. D.d. Sed ſi fuerit infinitum aut ſimplex aut compoſitum:ſed ſimplex impoſsibile eſt eſſe. omne em̄ ſimplex:aut eſt graue aut leue:aut neutrū. Declaratū eſt aūt q𝔡 quodlibet eorū eſt finitū. Si nō eſt ſimplex neceſſe eſt cōpoſitū:ſi cōpoſitū & infinitū:aut ex ſimplicib⁹ & īfinitis ī ſpecie:& oīa ea erūt finita in magnitudine: aut ex finitis in ſpecie:& qıræda̅ eorū aut omnia huiuſmodi, ſcilicet infinita in magnitudine:ſed impoſſe eſt vt ſit ex ſimplicibus infinitis in ſpecie. Iam enim declaratum eſt quod modi ſimpliciū corporum tres ſunt. ſimiliter impoſsibile eſt etiā vt vnum eorum aut plura vno ſint infinita:quia declaratum eſt quod omnia ſimplicia ſunt finita. Corpus igitur infinitum impoſsibile eſt ſimplex eſſe aut compoſitum & omne corpus aut eſt ſimplex aut compoſitū : neceſſario tale corpus non erit.

Deinde dixit ex formis infinitis ideſt ex corporibus ſimplicibus infinitis. Deinde dicit, & hoc manifeſtum eſt illi qui conceſſerit &c. ideſt & eſſe corporū ſimplicium finitum in ſpecie & forma manifeſtum eſt ei cuius natura eſt comprehenſiua primas propoſitiones quas diximus: & cognouerit modos ſyllogiſmorum quos poſuimus concludentes recte: & hoc intendebat cum dixi:& ſyllogiſmos cōuenietes in ſitu fundamentis.i. poſitos in figura conuenienti poſitione primis propoſitionibus] in veritate. D.d. Propoſitiones ex quibus apparet corpora ſimplicia eſſe finita:& dixit:diximus enim ſi primi motus &c. ideſt & vnus ſermonum quos prius poſuimus ad declarandum : hoc eſt quod ſi motus ſimplices ſint finiti:neceſſe eſt vt formæ corporum ſimplicium ſint finitæ. Deinde dat cauſam cōſequentiæ.d. motus enim ſimplicium corporum ſunt ſimplices. ideſt quoniam neceſſe eſt vt quilibet corporum ſimplicium

habeat motum simplicem:cum omne corpus naturale habet motum: & in corpore simplici nō inueniatur motus compositus. Et cum dedit causam istius continuationis posuit antecedens & cōcludit cōsequens: & dixit:motus enim simplices sunt finiti.idest iam declaratū est superius quod motus simplices sunt finiti:immo tres tantū.Et cum ita sit necesse est vt corpora simplicia sint finita. Et hoc quod dixit quod omne corpus naturale habet motū necessario: dixit hoc ne aliquis diceret quod nō sequitur vt numerus corporum simpliciū sit secundū numerum motuū:quia est impossibile corpus naturale simplex esse immobile scilicet semper quiescens.Ipse vero dicit quasi respondēdo quod hoc est impossibile secundum fundamenta posita in hac arte.Et si fuerit hoc possibile in toto illius corporis simplicis nō erit possibile in partibus sicut est terra quæ secundum totum est quiescens:tamē secūdū partes est mobilis. D.d.Si corpus infinitū est ex formis finitis &c.i. & cum declaratū est quod motus simpliciū sunt finiti in numero si aliquod corpus inueniatur compositum ex eis infinitū:necesse est vt hæc simplicia ex quibus cōponitur sint infinita in magnitudine cū sint finita ī specie scilicet quod vnū eorū aut plura vno sint infinita in magnitudine:cum sint finita in specie:quoniā si simplicia essent finita in specie:& in magnitudine: necessario & compositum esset finitum. Deinde fecit rememoratione de hoc quod iam declarauit ꝙ corpus simplex infinitū in magnitudine impossibile est esse: & dixit: ꝙ est impossibile iam eū declarauimus &c.i. qm̄ si corpus cōpositū fuerit finitū aut erit necessario cōpositū ex graui & leui:aut secūdū mixtionē: aut secūdū vicinitatē partium paruarum.Corpus enim cæleste nulli est elementū sicut ex nullo est elemento. Et videtur quod nō dixit qđ sequitur in vnoquoq; eorum ex quibus componitur corpus infinitum esse in magnitudine:nisi quia elementa sunt contraria:& cum vnum eorum sit infinitum continget vt alterum sit infinitum:nisi infinitum corrumperet finitum. Si igit aliquis dixit ꝙ impossibile est inueniri corpus compositum infinitum ex elementis finitis in forma & magnitudine:sed infinitis in numero , idest indiuidua : inueniri eiusdem speciei infinita. Verbi gratia terræ infinitæ. Dicemus respondendo quod destructio istius sermonis apparet ex potentia illius sermonis.Si enim terræ infinitæ inuenirentur possibile esset inueniri ex eis vna terra contacta ex additione adinuicem.Et cum ita sit possibile erit inueniri grauitatem infinitam:& ipse propalabit hoc post:& declarabit ipsum perfecte cum determinauerit quod locus elementorum est vnus numero:& post hoc declarabitur quod vnus mundus est.

Documentum.

T

Terra secūdum se totā est quiescēs & secūdum partes ē mobilis.

V

Corpus cæleste nulli est elemētū sicut ex nullo est elemēto, idem infra.c.60.

Obiectio.

Solutio.

T.c.59.

Adhuc autem necessarium infinita magnitudine esse etiam loca ipsarum.Quare & motus infinitos esse omnium.Hoc autem impossibile:si ponamus veras esse primas hypotheses: & neq; quod deorsum fertur in infinitum contingeret ferri : neque quod sursum secundum eandem rationem . Impossibile enim fieri quod non contingit factum esse. Similiter in tali :& tanto : & vbi . Dico autem si impossibile est factum esse album ; aut cubitale ; aut in ægypto ; & fieri horum aliquid

X

Impossibile est fieri ꝙ nō cōtingit factum esse.

quid

quid impossibile igitur & ferri illuc. quo nullum quod fertur possibile peruenire.

Et etiam si formæ sint infinitæ: & loca earum erunt infinita in magnitudine necessario. Et cum ita sit & motus eorum erunt infiniti quod est impossibile: si concesserimus propositiones primas scilicet quod corpus vadens ad inferius impossibile est vt infinitum vadat: & corpus vadens ad superius, impossibile est vt infinitum vadat. Quoniam impossibile est vt sit quod impossibile est esse. Hic autem sermo susceptus æqualiter in quantitate & qualitate & situ. Et ideo dico si corpus non sit album: aut vnius cubiti: aut currens impossibile est transmutari in aliquod ex his quæ diximus. Et impossibile est ire ad locum ad quem impossibile est peruenire.

Vult declarare in hoc capitulo quod impossibile est quod aliquod 58
corpus simplex sit infinitum in magnitudine per aliam demonstrationẽ:
quãuis sit vniuersalior prædicta. Et dixit: & etiam si formæ sint infi-
nitæ idest & si formæ corporum simplicium sint infinitæ in magnitudi-
ne: necesse est vt loca eorum sint infinita. & si hoc est: motus eorum infi-
niti necessario erunt: aut in seipsis: aut in suis partibus. Necesse est enim
quod partes corporum simplicium mobilium moueantur in infinitum:
nõ enim mouerentur nisi ad locum totius. Cum igitur locus totius sit in
finitus continget quod partes mouebuntur in infinitum: motus autem
illius quod in infinitum mouetur necessario est infinitus: pars enim mo-
uetur ad totum nõ secundum quod est totũ: secundũ quod est in suo esse na-
turali. & locus totius corporis & partis est idẽ. Et cũ posuerit qđ ne-
cessariũ est si elemẽta sint infinita in magnitudine qđ motus partium eo-
rum sint infiniti: dixit qđ impossibile est &c. i. & ponere motũ infinitũ
impossibile est secundũ qđ apparet apud illũ qui concesserit primas pro
positiones quas naturaliter habemus in hoc. Videtur enim quod natura
liter est nobis notũ quod omne motũ. secundũ rectitudinẽ nõ mouetur nisi
ad aliquid: ad qđ cũ peruenerit quiescat nisi motus eius esset ociosus. Et
cũ ita sit manifestũ est qđ cũ videmus lapidẽ motũ ad inferius: & ignem
ad superius: sciemus qđ nõ mouẽtur nisi ad loca extra quæ sunt: & cum
peruenerint ad loca illa quiescunt. Videtur igitur quod hoc intendebat
cum dixit: si nos concesserimus & conceperimus propositiones primas:
& secundum hanc explanationem erit sermo eius scilicet quod corpus
vadens ad inferius: & ad superius: impossibile est vt vadat in infinitum:
& ex his propositionibus. Et potest intelligi quod qui concesserit
propositiones primas in hoc genere credet quod corpus vadens ad in-
ferius: aut ad superius: impossibile est vt vadat in infinitum. Et hæc
explanatio est conuenientior manifesto sermoni ipsius. Post enim dat
medium terminum quo declarat hoc impossibile & dicit. Impos-
sibile enim est idest quod ponere motum infinitum est ponere mobi-
le ad finem: ad quem non potest peruenire. Impossibile est igitur po-

Y Pars nõ mouetur ad totum secũdũ qđ totũ: sed secundũ qđ est in esse naturali.

Alia expositio.

Sexto phy. tex. cõ. 92.

nere motum huiusmodi. Impossibile est enim incipere esse quod impossibile est vt sit: & hac eadem demonstratione vtebatur in fine. 6. physi. Et cum dedit propositionem dicentem quod impossibile est vt sit quod impossibile est incipere: incæpit verificare hanc propositionem inducendo omnia prædicamenta: & dixit. hic autem sermo susceptus est æqualiter in qualitate & quātitate & loco & in situ, id est quod hæc propositio vera est in omnibus prædicamentis: vera est igitur in vbi & mouet sicut in qualitate & in alijs prædicamentis. Deinde dedit exemplum: & dixit: si impossibile est vt corpus sit album: neq; vnius cubiti: neq; currens terminetur: impossibile est transmutari in aliquod ex his quæ diximus. Verbi gratia, de qualitate si impossibile est quod aliquod corpus sit album: impossibile est transmutari in album: & similiter si impossibile est quod aliquod corpus sit aliquorum cubitorum impossibile est transmutari in alia aliqua hora in esse illorum cubitorū: & similiter si impossibile est quod aliquid perueniat currendo & ambulando ad aliquid non inuenitur incipiens currere ad illum locum.

Adhuc si & discreta sunt nihil minus continget vtiq; ex oībus ignem infinitum. Et etiam si forma corporis inueniatur separata & disiuncta adinuicem: vt quidam antiquorum inquiebant: erit ignis compositis ex omnibus diuersis formis infinitis.

59 Cum declarauit quod impossibile est inuenire corpus simplex infinitum in magnitudine: & quod impossibile est inueniri corpus compositum ex eis vnum. Et aliquis potest dicere: forte est impossibile inueniri vnum corpus continuum infinitum. Discretum autem paruum est possibile: vt antiqui dicebant: de corporibus indiuisibilibus: erunt ergo indiuidua ignis infinita: & vnumquodq; eorum finitum. Et cū ita dixit respondendo: quod contingit impossibile prædictum. Nā possibile est ponere istas partes congregatas quapropter contingit magnitudinem vnam infinitam esse: & sic continget infinitam grauitatem esse. & iam declarauimus hoc impossibile esse. Et hoc intendebat cum dixit: erit ignis compositus ex omnibus diuersis formis infinitis, id est quod si partes infinitæ separatæ abinuicem inueniantur possibile est continuari adinuicem: & sic proueniet ex eis magnitudo infinita: quod est impossibile. Impossibile autem non sequitur ex possibili. Illud ergo quod ponebatur possibile: & cum contingit quod possibile sit impossibile: contingit quod positio propter quam possibile sit impossibile sit impossibilis.

x Impo^le nō sequitur ex poss^i. Idem supra com. 49.

Sed corpus erat vndiq; distensiones habēs. Itaq; quomodo possibile est plura quidem dissimilia esse. Vnūquodq; autem istorum infinitum esse. Vndiq; enim vnūquodq; oportet infinitum esse. Et iam diximus superius quod corpus vadit per oēs mensuras. si igitur ita sit quomodo erit possibile qđ plura corpora dissimilia sint infinita; ita quod vnūquodq; eorum.

Intendit

Intendit per omnes quantitates tres dimensiones quæ sunt ad mediũ, & a medio, & circa medium, id est, quod cum declaratum est quod mo tus sunt tres, & causa illius est quod dimensiones tres sunt, & necesse est quod corpora simplicia sint secundum numerum motuum simpliciũ, & quod dimensiones etiam sint finitæ: vt declaratum fuit prius: quomo do ergo existimantur corpora dissimilia esse scilicet simplicia diuersarũ formarum & infinita. Et quia in demonstratione prædicta non com pleuit declarationem in vnoquoq; modorum corporum simpliciũ: qd' impossibile est scilicet vt sit infinitum. Sed tamen fecit hoc in simplici/ bus mobilibus recte. Quoniã cum perscrutatus fuit de corpore infinito & diuisit ipsum in simplex, & compositum: nõ incepit prius complere diuisionem simplicium modorum, & destruere vnũquodq; esse infinitũ. Deinde post hoc destruere corpus compositum esse infinitũ vt oportet in recto ordine: sed dimisit loqui de modis corporum simpliciũ, & intẽ debat destruere hoc in corpore composito: quoniam in eo est destructio etiã in hoc corporis simplicis. Et hoc est cum dixit: quod compositum infinitum aut est infinitum: quia vnũquodq; simplicium ipsius est infini tum in magnitudine: aut quia sunt finita magnitudine & infinita specie. Videt igitur quod bonum est & rectum facere hoc. Sed quia corpus cæ leste est corporum simplicium, & nullum est compositum ex eo non in trat istam destructionem scilicet inueniri corpus infinitum corporũ sim plicium quæ sunt elementa corporum compositorum: quapropter reuer titur hic ad complendum modos corporum simplicium, & ad declaran dum ex prædictis quod impossibile est quod aliquod illorum sit. infini/ tum in magnitudine siue sit elementum compositi: siue non. 60

Sed adhuc neq; totum omiomerum contingit esse infini/ tum. Primum quidem quia non est alius præter istos motus: habebit igitur vnũ horũ. Si autem hoc accidet: aut grauitatem infinitam: aut leuitatem infinitam esse: sed adhuc non possibi/ le corpus quod circunfertur. Impossibile enim infinitum circũ ferri. Nihil enim differt hoc dicere quam cælum dicere infini/ tum esse. Hoc autem ostensum est quod non est possibile.

Et etiam si forma corporis sit consimilis: impossibile est enim vt sit infinita. Primo quoniam sit motus alius a motibus prædictis nõ sit: necessario hoc corpus habebit aliquẽ motũ ho rum motuũ. Et si ita sit necessario est grauitas infinita & leui/ tas infinita. Et iam diximus quod esse hoc est impossibile. Et etiã non assimilatur corpori eũti circulariter in infinitũ: impos sibile est enim corpus infinitum ire circulariter. Qui ergo dicit motionẽ circularẽ esse perpetuã, similis est dicẽti cælũ esse infi/ nitũ. Et iã declarauimus superius hoc esse impossibile, & etiã quod corpus infinitum impossibile est moueri omnino.

61 Iã dixim⁹ causam ꝑpter quã iterauit sermonẽ de destructiõe corpo/ ris simplicis infiniti in magnitudine. Et, d, & si forma corporis &c. id est, cum Causa fin/

tatis magnitudinis est forma. Idē pri. cap. de substātia orbis. &c. 3. ph. 59. 60. 65. 67. 68. 72. Idē. 4. phy. tex. c. 38. & 49. Idē. 3. cæli. 72.

est, cū forma corporis fuerit cōsimilis. i. simplex nō cōposita impossibile est vt forma sit infinita. Et hoc dixit: quia cū causa finitatis magnitudinis est forma necesse est si magnitudo sit infinita: q forma sit īfinita. Deinde dixit: quoniam si alius motus a motibus &c. id est, & cum declaratū est quod nullus motus est simplex præter tres motus quos numerauimus, & omne corpus simplex habet motū simplicē: necesse est vt hoc corpus positū infinitū habeat aliquē motū horū motuū. Deinde dicit, & si ita sit necessario erit grauitas infinita, id est, & si necessarium fuerit vt hoc corpus infinitū habeat motū simplicem: aut erit circularis: aut rectus: si rectus: aut ad mediū, & tūc erit graue: aut a medio, & tunc erit leue. Si autē corpus infinitum fuerit graue necesse est vt sua grauitas sit infinita secundū quod prædiximus, & similiter de leui. Et iam declarauimus superius qđ impossibile est inueniri grauitatē infinitam: aut leuitatem infinitam. Deinde dicit. Et etiā non assimilatur corpori eunti circulariter, id est, & impossibile est etiam vt motus istius corporis simplicis sit circularis vt sit simile corpori rotundo, id est, sue speciei scilicet corpori cuius motus est circa mediū. Impossibile est enim corpus infinitum moueri motu circulari, id est, quia motus circularis est finitæ reuolutionis: motus autē corporis infiniti est infinitus. Deinde dicit. Qui ergo dicit motionē circularē esse perpetuā &c. id est, quod sermo dicentis motū circularē esse infinitū est similis in potestate sermoni dicentis corpus mobile circulariter vt cælū esse infinitū. Deinde dicit, &, iam declarauimus superius hoc esse impossibile, id est, quod corpus rotundum impossibile est esse infinitū: cum declarauimus quod corpus infinitum impossibile est moueri: neq motu recto: neq motu circulari: aut intendit & iam declarauimus etiam vniuersalius hoc scilicet quod corpus infinitum impossibile est moueri omnino aliquo modo motuū.

Sed adhuc non contingit infinitum moueri: aut enim secūdum naturam mouebitur: aut violentia. Et si quidem violētia est ipsi & qui secundum naturam. Quare est locus alius æqualis in quem feratur. Hoc autem impossibile.

Et etiam si possibile est corpus infinitū moueri mouebitur naturaliter aut violente. Si violente omnino habet alterum motum naturalem. Habebit ergo alterum locum quo erat naturaliter: sicut in quo it violente: quod est impossibile.

62 Hæc est demonstratio alia a prædictis, & est propria corporibus motis rectis & quasi laborat in ea ad perficiendum ex diuisiōe motus illud quod nō fuit positum in demonstrationibus prædictis. Demonstrationes enim prædictæ fundatæ sunt super hoc quod corpus infinitum mobile in rectum impossibile est moueri motu naturali. Si enim moueatur motu naturali: nō mouebitur nisi per declinationē quę est in eo scilicet grauitatem & leuitatē: declarat ergo illic quod si moueatur per grauitatem aut leuitatem necessarium est inueniri illic grauitatem aut leuitatē infinitam. Deinde ostendit hoc esse impossibile propter hoc quod declaratū fuit infinitum impossibile esse moueri naturaliter: quasi igitur aliquis posset dicere forte mouetur violente. Propter quod dixit respondens

A Violentia

ſpondendo quod ſi mouetur violente neceſſario habet motum natura/lem.violentia enim nõ ineſt niſi in reſpectu naturæ,& ſi res non habuiſſet motum naturalem non intelligeretur habere motum violentum. nõ ineſt niſi in reſpcũ naturæ.vide ſupra.14.

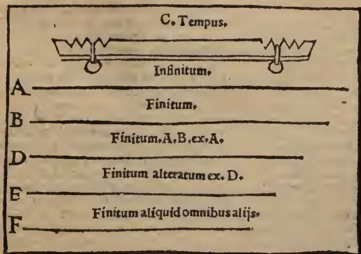
Deinde dicit,habebit igitur alterum locum &c.id eſt,ſecundũ quod videtur & non eſt quod locus in quo mouetur idem corpus mobile violentum alius eſt a loco in quo mouetur naturaliter. Et non inuenitur ita in corporibus ſimplicibus:ſed videmus quod locus in quo mouetur terra violente eſt idem cum loco in quo mouetur naturaliter. Sed motus naturalis non differt a violento niſi ſecundum modum tantum. Motus enim in aere ſi fuerit ad ſuperius erit violentus:ſi ad inferius natura/lis.Sed tamen viſum eſt quod non intendebat per locum motus locum in quo mouetur:ſed locum quo mouetur quaſi igitur diceret:erit igitur alter locus quo mouetur naturaliter. B

Locus in quo moueť terra violente eſt idẽ cũ loco in quo mouetur naturaliter:ſed motus naturalis nõ differt a violento niſi ſecundũ modũ tantũ. vide infra cõ. 70.

CAPVT VII.



QVOD autem omnino impoſsibile eſt infinitum à finito pati aliquid:aut facere finitum ex his manifeſtum. Sit enim infinitum in quo,a. Finitum autem in quo,b. Tempus autem in quo finitum mouet ac infinitum eſt motum,c. Si itaq; a,b. A, calefactum eſt: aut latum eſt:aut aliud aliquid paſſum eſt: aut & quodcunq; motum eſt in tempore in quo,c,ſit,d,eo quod eſt,b,minus. Et minus inæquali tempore minus moueat. Sit autem quod in quo,e,ab eo quod,d,alteratum. Quod itaq; eſt, d, ad, b. Et erit ad finitum aliquid puta,f.



Et dicamus quod corpus finitũ impossibile est agere in corpus infinitum & recipere:& ea recipere actionem adinuicem omnino,& demonstratio huius est sic.Sit igitur corpus infinitum,a,& finitum,b,& sit tempus in quo mouetur:aut mouet c.Expellatur corpus,a,& recipiat aliquam formam,b, in tempore,c,& sit,d,minus quã,b.Et hoc minus moueatur per alteram magnitudinem minorem in tempore æquali primo, & sit,e,quod mouetur ex,d.Dicamus quod proportio,d,ad,b, est sicut proportio,e,ad aliud minus,a,puta,f.

61 C Hæc est demonstratio vniuersalis omnibus corporibus rectis & rotundis & simplicibus & compositis. Omne enim corpus:aut est agens: aut patiens:aut vtroq; participans.Et cũ ita sit potuit declarare corpus infinitum non esse.Nam cũ posuimus quod omne corpus:aut est actiuũ aut passiuum:aut actiuum & passiuum simul,& cũ posuit quod corpus infinitũ impossibile est agere:aut pati:concluditur enim in secunda figura quod nullũ corporum est infinitum. Sed quia propositio dicens quod omne corpus:aut est actiuum:aut passiuum:manifesta per se. Corpora enim cælestia videntur agere in ea que sunt sub eis. Ista autem videntur agere & pati adinuicem & altera propositio non est manifesta, scilicet dicẽs qđ infinitũ impossibile est agere aut pati,hæc autẽ propositio dissoluitur in duas.Quarũ,vna est quod infinitũ impossibile est pati.Alia est qđ infinitũ impossibile est agere in rẽ finitã:vnde incepit declarare propositionẽ dicentẽ qđ corpus infinitũ impossibile est pati a finito,& accepit eadẽ exempla vtriusq; quæstionis.Deinde diuisit demõstrationem. Et dixit:sit ergo corpus infinitũ,a,&c.id est,si aliquis finxerit corpus infinitũ reperiri patiens:aut agens corpus infinitũ sit,a, & ponamus aliud corpus finitũ & sit,b,& ponamus tẽpus in quo egit,a, in,b,aut patitur,a,a,b,& sit tempus,c.Deinde incepit demonstrationẽ alterius istorũ duorum,& est vt,a,infinitum patiatur a,b, finito in tempore,c,scilicet secũdũ totũ,& dicit,& expellatur, a, & recipiat aliquã formã,b,id est,impossibile est vt corpus infinitũ patiatur a finito:quod si impossibile sit ponatur qđ,a,infinitũ patiatur secũdũ totũ,a,b,finito in tẽpore,c,posito. Et cũ posuisset propositionẽ quã intendit destruere cõiungit illi propositionẽ possibilẽ. Et dicit,& sit,d,minus,b, id est & cõiungamus huic propositioni possibilẽ:hoc scilicet vt aliud corpus sit finitũ,& minus corpore finito qđ est,b,hoc autẽ corpus sit,d,id est, quod ista positio sit possibilis,& nõ contingit ex ea per se aliquod impossibile. Deinde,d,& moueatur hoc minus per aliquã magnitudinẽ minorẽ in tẽpore æquali primo &c.id est,& ponamus qđ corpus agẽs qđ ponimus minus corpore agẽte qđ est,b,scilicet,d,patiatur ab eo aliud corpus secũdũ totũ in tẽpore in quo ex,b,finito patiatur,a,infinitũ scilicet ĩ tẽpore,c,& sit,e,hoc corpus q; patit a minori agẽte scilicet,d,& omne hoc est possibile. Et cũ posuit hoc possibile posuit q; sequitur ex eo,& dixit:q; proportio,d,ad,b, est proportio, e, ad minus scilicet f,id est,dico q; necessariũ est q; proportio minoris agẽtis,scilicet, d, ad maius agens scilicet,b,sit sicut proportio patiẽtis ex,d,minoris scilicet

e,ad

Omne corpus:aut agẽs aut patiens aut vtroq; participans. Idẽ infra te. cõ.68.

Corpora cælestia agunt & nõ patiũtur inferiora autẽ agũt D & patiũtur adinuicem. Vide causã pri.de genera.tex.c.43.

e,ad corpus alterum patiens minus corpore,a, infinito. & cũ posuit ꝙ hæc proportio est necessario ita:incæpit declarare hoc:& dixit.

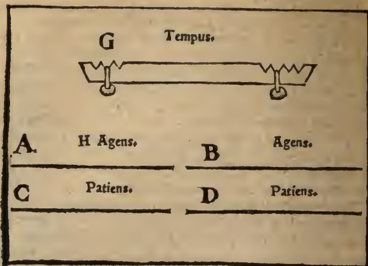
Sit itaq; æquale quidem in æquali tempore alterans. Minus autem inæquali minus.Maius autem maius.Tãtum autẽ quantum analogum erit quodcunq; maius ad minus.Nõ igitur infinitum ab vllo finito mouebitur in aliquo tempore.Minus enim aliud in æqualia minori mouebitur : ad quod quidẽ analogum finitum est.Infinitum enim ad finitũ in nulla proportione est. Et dicamus quod corpora æqualia in magnitudinem mouentur:& transmutãtur æqualiter in tempore vno. Et propter hoc corpus minus mouetur in minori motu in illo tempore.& corpus maius mouetur motu maiori in illo tẽpore.Mouetur enim secundum suam magnitudinem magis quã motu minoris temporis.Iam ergo ostensum est nũc ꝙ corpus quia est infinitum non possibile vt moueat corpus aliquod ex corporibus finitis omnino:neq; in aliquo temporum.Quoniã erit aliud corpus paruum quod mouebit aliud corpus minus se secũdum modũ suæ paruitatis in illo tp̃e.Ergo erit hoc iterum corpus finitum.Nam non est inter corpus finitum & infinitum proportio:neq; propinquitas:neq; comparatio.

64

Id est,quia videmus quod agentia æqualia in patientibus æqualibus agunt in eis in omnib⁹ partib⁹ in tempore æquali:& videmus in maius agens agere in patientia æqualia in eodem tempore magis ꝙ̃ agens minus.& agens minus,minus:& similiter patiens maius patitur ab agentibus æqualibus minus:& minus magis.Et tunc contingit ex hoc qđ cum ab agentibus diuersis patiantur diuersa patientia:quorum proportio agentium ad agentia sit sicut proportio patientium ad patientia agere actiones æquales & in tempore æquali.quomodo etiam ex his fundamentis positis declaratur quod intendit declarare apparet sic. Cum enim posuimus quod agentia æqualia agant in patientia æqualia eadem actione in eodem tempore:apparet ex hoc quod agentia æqualia: quorum proportio adinuicem est sicut proportio patientium adinuicẽ agũt actiones æquales in temporibus æqualibus.agentia enim æqualia & patientia æqualia sunt huiusmodi:scilicet quod proportio agentium adinuicem est sicut proportio patientium adinuicem.Sed tamen ista sunt inæquali proportione:alia autem in alijs proportiõibus.Et cum hoc apparet in vno modo modorum proportionaliũ apparebit in alijs proportionibus.Et cũ hæc propositio est verificata,scilicet, d,ꝙ actiones oĩm agentium quorum proportio adinuicẽ est sicut proportio patientium in inuicem in patientia respondentia eis,scilicet actio præcedentis agẽtis in præcedens patiens:& consequentis agentis in consequens patiens: sunt actiões proportionales in temporibus æqualibus.Et cũ inquã ita sit.manifestum est ꝙ quærenda est eius conuersa:& est ꝙ agentia & patientia in temporibus æqualibus sunt proportionalia.

E Agentia & patientia in corporibus æqualibus sint proportionalia.

Dicamus

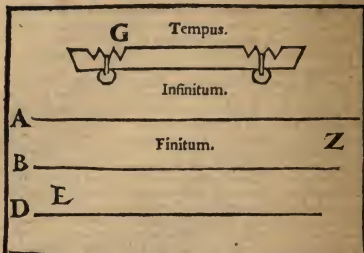


Dicamus ergo quoniam ita est. Verbi gratia ponamus duo agentia quorum alterum sit,a,alterum autem,b,& duo patientia:quorum alterum sit,c,& alterum.d.& ponamus q̄ totum,c,patiatur ab,a, &,d ,a, b,in eodem tempore:& sit tempus,g,dico ergo q̄ proportio agentis ad agens est sicut proportio patientis ad patiens,scilicet quod proportio, a,ad, b, est sicut proportio, c,ad,d, & econuerso. Et demonstratio eius est sic:quia si proportio, a,ab,b, non fuerit sicut proportio,c, ad d.Sit ergo maior:aut minor.Si igitur proportio,a,ad, b, sit maior proportione,c,ad,d, fecemus ex,a, aliquid cuius proportio ad,b, sit sicut proportio, c,ad, d.Sit ergo proportio,a,h,ad,b, sicut proportio, c,ad d.Erit ergo passio,c,ad,a, h, &,d,ad, b,in eodem tempore.Sit ergo illud tempus,g, sed iam posuimus quod in eodem tempore patitur, c, ab a, secundum totum,a, cuius, h, erit pars : ergo in eodem tempore patitur idem patiens eadem passione a duobus agentibus:quorumvnum est maius:alterum autem minus: quod est impossibile. Et propter hoc dixit prius Aristote.quod maius agit actionem maiorem in eodem tempore quā minus, scilicet in idē patiens. Et Aristote.quasi fuit contentus in hac demonstratione positione propositionum ex quibus sequitur hoc.Omne ergo hoc videtur quasi omissum ab eo: quia sequitur ex eis quæ posuit:sed non omisit hoc in sermone: immo omisit permutationem proportionis:& impossibile contingens.Cum enim permutauerimus proportionem contingit quod proportio primi agentis ad patiens primum sit sicut proportio agentis secundi ad patiens secundum, scilicet quod proportio,c,ad ,a,h, quod est pars infiniti sit sicut proportio, b.quod est agens secundum ad,d, quod est patiens secundum. Et cum ita sit continget vt in eodem tempore & ab eadem re & eadem passione patiantur duo corpora:quorum alterum est finitum scilicet,a, h,& alterum infinitum scilicet totū,a, quod est impossibile. Et tunc

apparet

apparet ex his proportionibus quod corpus infinitum non agit in corpus finitum. Dixit, manifestum est igitur quod corpus infinitum impossibile est mouere aliud corporum finitorum omnino: neq; in alio tempore, id est & manifestum est ex his quæ diximus de proportione. quæstio secunda quam intendimus: & est quod impossibile est corpus infinitum agere in corpus finitum in aliquo tempore. Quoniã quando duo agentia diuersa agunt in idem patiens eadem actione continget vt sit in temporibus diuersis: & vt sit proportio agentis ad agens: sicut proportio temporis ad tempus. Si ergo posuimus alterum agentium finitum: & alterum infinitum: continget vt infinitum agat in nullo tempore: quapropter nullam proportionem habebunt in actione: cum nullam habeant in quantitate. Et cum posuimus ipsum moueri in tempore, scilicet infinitum mouere finitum: possibile est reperiri aliud corpus finitũ quod in illo eodem tempore aget actionem infiniti secundum modum prædictum: & sic igitur inueniemus duo agentia quorum alterum est finitum & alterum infinitum quæ agent in eadem actione: & in eodem tempore. Et hoc intẽdebat cum dixit, erit enim alterum corpus paruum quod mouet alterum minus in tempore illo: & erit hoc etiam finitum, id est quoniam cum posuimus corpus infinitum mouere aliquod corpus finitum in aliquo tempore: possibile est inuenire alterum corpus finitum, scilicet minus quã infinitum mouere corpus minus quã quod mouet infinitum in illo eodem tempore. Cum ergo duplicamus agens, scilicet mouens finitum possibile est peruenire ad corpus finitũ quod mouebitur in illo eodem tempore: corpus scilicet motum ab infinito propter illam proportionem quam diximus de agentibus & patientibus, igitur in eodem tempore agent eadem actione & in idem corpus duo agentia eiusdem speciei: quorum alterum est finitum: alterum infinitum. Deinde dixit, nullam habet corpus finitum & infinitum proportionem aut vicinitatem neq; comparationem, id est & hoc impossibile non contingit nisi confessi fuerimus proportionem habendam. cum enim concesserimus corpus infinitum agere in tempore concedemus habere proportionem ad finitum: sed in rei veritate nullam habent proportionem: sicut dixit: quapropter cõtinget necessario vt actio eius sit in nullo tempore.

Sed adhuc neq; infinito vllo in tempore mouebit finitum. Sit enim in quo, a, infinitum, b, verò finitum. Tempus in quo, g. Igitur, d, in, g, minus eo quod est, b, mouebit: sit, z. Quod itaq;, b, &, z, totum ad, z, sit habens eam proportionem quam habet, e, ad, d, patet. Mouebitur igitur, e, b, z, in, g. Infinitum igitur & finitum in æquali tempore alterabunt. Sed impossibile. In minori enim quod maius supponebatur: sed semper sumptum tempus idem facit. Quare non erit tempus neq; vnum in quo mouebit. Sed adhuc in infinito tempore non est mouisse neq; motum esse: finem enim non habet. Factio autẽ & passio habent. F Factio & passio finem habent.

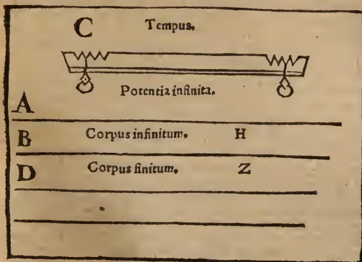


Et etiam corpus infinitum nō mouet corpus finitum in aliquo tempore. Sit ergo potentia infinita in linea,a,& corpus finitum in linea,b,z,& sit tempus in quo fit motus in linea,c,d, igitur mouebit in,c,minus quam motus,b,z,erit ergo proportio totius,b,z,ad,z,sicut proportio motus,d,ad,a,h. Et cum ita sit continget quod corpus finitum & infinitū moueant idem: & in eodem tempore:qđ est impossibile. Iam enim diximus quod corpus maius mouet aliquid in minori tempore quam minus. Et hoc erit in omni tempore in quo erit actio quā agit per corpus finitum corpus infinitum & corpus finitum. Et impossibile est vt moueat aliquid in tempore infinito. Quoniam nō habet finem. Motus autem est actio quæ nō recipit formas.

65 G Cum retulit quod ex propositionibus positis potest declarari secunda quæstio scilicet quod impossibile est vt corpus infinitum transmutat corpus finitum: incæpit declarare hoc per lineas dicendo. Sit ergo potētia infinita in linea,a.i. sit corpus infinitū in potētia & magnitudine: cū illud quod est infinitū in magnitudine est infinitū in potētia scilicet corpus agens in linea,a. Deinde dicit, & si corpus finitū linea,b,z,&c.i.& sit corpus finitum patiens ab infinito linea cuius vna pars est b,& reliqua pars est,z,& sit tempus in quo patitur totū,b,z, finitū ab a,infinito linea,c. Deinde dicit,d,igitur mouebitur in,c,min⁹ motu b,&,z,idest & ponamus aliud corpus scilicet,d,quod agat in corp⁹,b,z,finitum in quo egit,a,infinitum in eodem tempore scilicet,c. Necessario igitur erit actio,d,in minori actione,a. Cum,d,sit finitum.a, autem infinitum scilicet,d,qđ agit in alteram partem,b,z,nō in vtrumq;. Verbi gratia,aut in partem,b,aut in partem,z,& hoc intēdebat cum dixit.

Illud quod est infinitū in magnitudine est infinitum in potentia. vide causam supra.c.33.

Deinde



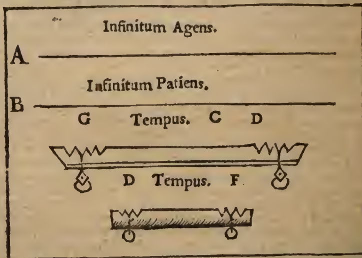
Deinde igitur mouebit in,c,minus quam mot⁹,b,z,i. quod,d, agēs finitum agit in tempore,c,in patiens, b,z, actione in partem minorem omnium partium,b,z,scilicet quod agit in hoc tempore in aliqua parte b,z,& non in toto. D.d. Erit igitur proportio totius, b,z,ad,z,sicut proportio,d,ad,h,a,i.erit proportio maioris patientis quod est,b,z,aggregata ad minus patiens quod est,sicut proportio minoris agentis quod est,d,ad partem agentem corporis infiniti & sit,a, h. Et intendit quod cum permutauerimus proportionem erit proportio agentis quod est,d,ad patiens minus quod est,b,scilicet quod est pars,b,z,sicut proportio maioris agentis quod est pars infiniti,scilicet,a,h, ad maius patiens quod est,b,z,congregata.& cum ita sit continget necessario vt,b,z,patiatur ex,a,h,finito in tempore,c,in quo patiebatur ex toto,a,infinito. Patiens igitur totum,b,z,patitur in tempore,c,a, duobus agentibus quorum vnum est finitum,scilicet,a,h,& alterum infinitum,scilicet,a,cuius,a,h,est pars,quod est impossibile. Et hoc intendebat cū dixit,& si ita sit continget quod corpus infinitum & finitum moueant idem in eodem tempore,quod est impossibile, eodem motu,& in eodē tempore,& proportio quæ cecidit in literis a quo trāstulimus illud est conuersa.Posuit enim proportionem maioris patientis ad minus, sicut proportionem minoris agentis ad maius,& hoc non potest esse, immo oportet ponere proportionem minoris patientis ad maius patiens,sicut proportionem minoris agentis ad maius agens, patiens enim magis est ignotum quod vult inuenire per ꝓportionē. Deinde dixit.Iam enim diximus quod corpus maius mouet idem in tempore minori quam minus,id est,hoc fuit impossibile,quia iam diximus quod manifestum est per se quod corpus maius facit actionem quam facit corpus minus in tpe minori quā faciat corpus minus:nedū faciant eandē actionē in eodē tēpore agēs finitū & agēs infinitū. Deinde,d,& hoc est in omni tpe in quo erit actio cū agūt per corpus finitum,Et corpus infinitū & corpus finitum

Vel maius.

finitum, id est, & contingit secundum hoc vt hoc inueniatur in omni tẽpore in quo agunt per corpus finitum corpus infinitum & finitum, scilicet vt tempus sit æquale. Deinde dixit: Et etiam impossibile est mouere aliquam rem in tempore infinito, quoniam non habet finem, id est, & si quis posuerit ꝙ infinitum mouet in tempore infinito, hoc etiã erit impossibile. quod enim mouet in tempore infinito mouet ad nullũ finem, & quod mouet ad nullum finem ociose mouet. Hoc enim nõ contingit nisi in his quæ sunt secundum motum situalem, & localibus etiã non motis recte. Iam enim declaratum est quod principium mouens tẽpore infinito mouet. Nam vtilitas huius motionis est continuatio & perpetuitas essendi, quapropter necesse est vt sit infinitum. Sed tamen declaratum est ꝙ impossibile est vt tale mouens sit corpus, quoniam si corpus esset moueret in nullo tempore vt declaratum est in vltimo 8. phy. Intendebat enim quod impossibile est ponere corpus infinitum vt moueret aliquod finitum in tempore infinito, id est, agere in idem numero tempore infinito. Quoniam si generandum est non complebitur sua generatio, & si afficiẽdum est non complebitur sua qualitas. & si sit mouendum nõ peruenit ad finem quem intendebat. & hoc sequitur in corpore cælesti sicut & in alijs, scilicet quod est impossibile vt corpus cæleste moueat aliquod esse ex his quæ sunt sub eo tempore infinito. Verbi gratia, aliquod decem prædicamentorum. Deinde dixi, motus autẽ est actio quæ non recipit affectiones.

H Quod mouet in tpe infinito ad nullũ finem mouet.

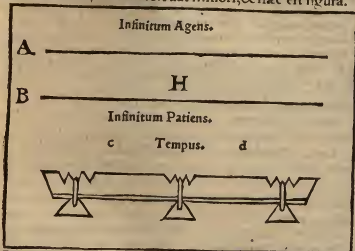
I Nota quæ sit vtilitas motiõis primi motoris vide confise 2. de generatiõe. t. c. 56. & 12. me. t. c. 33. & 8. ph. t. cõ. 53. a 8. ph. t. c. 78. & 79.



Neq; infinitum vtiq; ab infinito contingit aliquid pati. Sit enim, a, infinitum &, b. Tempus autem in quo passum est, b, ab, a, in quo, g, d. Quod autẽ in quo, c, infiniti pars, quia totũ, b, passum est non in æquali tempore hoc ipsum mouetur. Supponebatur enim in minori tempore moueri minus. Sit enim c, motũ ab, a, in tẽpore, d, f. Quod itaq; est, d, f. ad, g, d, i, ipsum

c,ad aliquid finitum ipſius,b. Hoc igitur neceſſe ab,a, motum eſſe in, g, d, tempore. Ab eodem enim ſupponitur in pluri & minori tempore maius & minus pati,quæcunq; proportionaliter tempori diuiſa ſunt.

Dicamus igitur φ corpus infinitum impoſsibile eſt mouere aliquod corpus infinitum, neq; agere in ipſum aliquod. Sit ergo corpns infinitum agens linea,a.Et corpus patiens infinitum linea,b. Et ſit in tempus in quo agit corpus agens,c,d. Et moueatur ab,a,corpus finitum & ſit,h.A, igitur agit in totū, b,&,h,ſed hoc impoſsibile eſt in eodem tempore. Agit enim in minori tempore minus corpus.A,igitur mouet,h, in,d,tantum. Dicamus igitur quod ſicut eſt proportio,d,ad, c, ita eſt proportio,h,ad aliquam partem,b,quæ eſt finita. Tunc igitur mouet,a,iſtam literam,ſcilicet quandam partem,b,in tempore,c,d.Et ſimiliter agit,a,in corpus maius & minus,non quia actio eius eſt in parte maiori aut minori,& hæc eſt figura.



Cum declarauit quod corpus finitum impoſsibile eſt vt agat in infi- 66
nitum,neq; econuerſo,vult declarare quod neq; infinitum in infinitum & ponit corpus agēs infinitum,a,& patiens infinitum,b, & tempus in quo completur actio,c,d,quod diuiſum eſt in duas partes,ſcilicet,c,& d,& hoc manifeſtum eſt ex ſermone eius. Et cum hoc poſuit ſicut diximus,& ſicut eſt manifeſtum ex ſuis verbis dixit, & moueatur ex, a, corpus finitum quod eſt,h,i. & ponamus corpus finitum quod eſt patiens ab agente poſito infinito,ſcilicet,a, & ſit hoc corpus, h. D.d. erit igitur corpus,a,agēs in totum,b,&c.i.neceſſarium eſt ergo ab hac poſitione vt a corpore agente infinito,ſcilicet,a,patiantur ſecundū totum duo patientia quorum vnum eſt infinitum,ſcilicet,b,& ſecundum

Primum est ꝙ ab eodẽ agente patiť minus patiens in minori tẽpore,

finitum scilicet, h, & posuit hoc corpus partem infiniti. f. posuit corp⁹ h, partem, b. Verbi gratia, per partem, h, & impossibile est vt hæc duo corpora patiantur ab eo in eodem tempore secundum totum. Principiũ enim est quod ab eodem agente patitur minus patiens in minori tempore, nedum si alterum patientium fuerit finitum & alterum infinitum, a, igitur mouebit, h, in, d, tantum, i, sequitur ergo vt corpus agens infinitũ scilicet, a, moueat corpus, h, finitum quod est pars, b, patientis infiniti in tempore quod est pars temporis, c, d, in quo mouet infinitum totum. ponamus ergo istam partem, d. Et cum posuit istam partem, dicit, & proportio, d, ad, c, est sicut proportio, h, ad quandam partem, b, quæ est finita, id est, sequitur hoc secũdum hoc ꝙ proportio temporis quod est pars temporis totius, c, scilicet, d, ad totum tempus scilicet, c, d, sit sicut proportio patientis finiti, scilicet, h, quod posuimus partem, b, infiniti ad illã partem, b, finitam: cuius corpus. h. est pars. i. quod proportio, h, ad ipsam est sicut proportio temporis, d, ad tempus totum, d, c. Et ista proportio apparet, eo ꝙ concessimus ꝙ ab eodem agente patiantur patientia æqualia in tempore æquali & minus in minori. Et cum ita sit erit proportio agentis ad patiens sicut proportio temporis ad tempus. Quoniam si ista fuerint proportionabilia æqua proportione continget necessario vt sit eadem in aliis proportionibus, & iam diximus de hac proportione. Deinde dicit. Tunc igitur, a, mouebit hanc literam, scilicet quandam partem, b, in tempore, c, d. i. necessarium est igiť, vt agens infinitum scilicet, a, moueat partem, b, finitam cuius proportio ad partem minorem, b, scilicet, h, est sicut proportio totius temporis, c, d. D. d. similiter agit in corpus maius & minus &c. id est, & cõtingit ex hoc vt ab eodem agente patiantur maius corpus & minus in eodem tempore non in temporibus diuersis, quod est impossibile.

In nullo igitur tempore finito possibile infinitũ ab infinito motum esse, in infinito igitur. Sed infinitum tempus non habet finem. Quod autem motum est habet. Manifestum est igitur ꝙ impossibile est vt corpus infinitum moueat corpus infinitum in tempore finito. Et si hoc est impossibile possibile est igitur vt sit in tẽpore infinito. Et iam diximus quod tẽpus infinitum non habet finem. Corpus autẽ mobile habet finem.

67 Iam manifestum est ꝙ corpus infinitum impossibile est agere in corpus infinitum in tempore finito, sed quia aliquis potest dicere ꝙ si ageret erit in infinito tempore. Dixit, & si hoc est impossibile, possibile est igitur vt sit in tempore infinito, id est, & si aliquis dixerit quod si hoc est impossibile in tempore finito, forte est possibile in tempore infinito. Et hoc quod dixit habet sufficientiam, quoniam cum posuerit patiens infinitum contingit necessario vt eius passio sit infinita. Et si posuerit patiens infinitum & passionem finitam est quasi positio contradicens sibi, & dicendum est ab aliquo quod ponens hoc petit principium. Existimandum enim est quod nulla differẽtia est siue ponatur patiens finitum quod est contradicens, quæ lito, siue ponatur passio eius finita. Et cum ita sit dicit respondendo, & iam diximus quod cum tempus infinitum &c. id est, & iam diximus in physicis ꝙ tempus quod

Omne corp⁹ sensibile habet virtutẽ actiuam vel passiuũ aut ambo. tex. cõ. 62.

est infinitum non habet finem:& cum posuimus hoc infinitũ pati in tempore infinito:tũc eius actio non haberet finem ad quem perueniret. Erit ergo aliquod quod semper generabitur:& nunquã complebitur: & declaratum est contrarium in.6.physi.

Si igitur omne corpus sensibile habet virtutem actiuã aut passiuam aut ambo. Impossibile corpus infinitũ sensibile esse. M

Et etiam omne corpus sensibile habet potẽtiam actiuam & passiuam insimul. Et cum ita sit impossibile est corpus sensibile esse infinitum.

Cũ declarauit quod impossibile est vt in corporibus infinitis sit neq; agere neq; pati:ponit secundam propositionem vt cõcludatur quod nullum corpus est infinitum:& hæc quidem propositio est quod omne corpus naturale aut est actiuum aut passiuum:aut ambo:hoc autem videtur sensui. Corpus enim cæleste videtur agere in ea quæ sunt apud nos: alia autem quæ sunt sub eo videntur agere & pati insimul. Et componitur sic in secunda figura. Omne corpus aut est actiuum aut passiuum. Et nullum corpus infinitum est actiuum aut passiuum. ergo nullum corpus est infinitum. Et intendit per sensibile: sensibile tactui & tacuit corp⁹ cæleste::quoniam omnes antiqui credebant ipsum esse non patiens. Immo omnes dixerunt ipsum esse aut ignem aut compositum in quo dominatur ignis:& maxime de stellis. 68 Idem supra 63.

Sed tamen & quæcunq; quidem corpora in loco omnia sensibilia. Non est igitur corpus infinitum extra cælum: neq; vnũ: neq; simpliciter: neq; secundum quid aliquid. Igitur omnino corpus extra cælum nullum. Siquidem enim intellectuale erit in loco. Extra enim & intra locum significant. Itaq; erit & sensibile. Sensibile autem nullum est non ens in loco. Et etiam omne corpus quod est in loco est sensibile. Et cum ita sit nullũ corpus infinitum est extra cælum:quoniam illic neq; est locus: neq; corpus finitum. Manifestum est igitur quod nullum corpus extra cælum est omnino. Si enim aliquis dixerit possibile est quod extra cælum sit aliud corpus spirituale: necesse est ei dicere quod illud corpus est in loco. Extra enim & intra notant locum. Quapropter erit sensibile etiam. Et nullum corpus sensibile est nisi in loco. N Quæcunq; corpora sũt in loco sunt sensibilia. O

Cum posuit quod omne corpus aut est actiuum aut passiuum:& hæc propositio est accepta a sensu: potest aliquis dicere quod corpus infinitum possibile est esse extra mundum: & quod sit neq; agens: neq; patiens: & propter hoc videtur mihi quod induxit hunc sermonem post illam demonstrationem:& fundauit ipsum super duas propositiones. Quarum altera est quod omne corpus quod est in loco est sensibile. 69

Secunda est quod corpus quod est extra mundum est in loco: ergo corpus quod est extra mundum est sensibile. Deinde posuit quod om-

ne corpus ſenſibile eſt non infinitum quia eſt actiuum aut paſsiuum: ergo nõ eſt extra mundum corpus infinitum. & ſecundum hoc explanauit hunc locum Themiſtius. Ipſe autem Ariſt. videtur ſecundũ hanc concluſionẽ nõ propalaſſe niſi duas ꝓpoſitiões. Quarũ altera eſt qđ oẽ corp⁹ qđ eſt in loco eſt ſenſibile: & eſt maior propoſitio in ſyllogiſmo quem dixit Themiſtius: & non manifeſtauit ſecundam dicentem quod omne corpus quod eſt extra mũdum in loco eſt: neq; propoſitionem dicentẽ quod omne corpus ſenſibile eſt finitum. Sed videmus ipſum poſtquam dixit propoſitionem dicentem quod omne corpus quod eſt in loco eſt ſenſibile. Dixit. & cum ita ſit: nullum igitur corpus infinitum eſt extra mundum: & eſt concluſio iſta. Deinde dicit aliam propoſitionem quam poſuit cauſam iſtius propoſitionis: & dixit. quoniã nullus locus eſt illic. Et illa propoſitio non habet communitatem in aliquo: cum prima quæ dixit quod omne corpus quod eſt in loco eſt ſenſibile: niſi intelligatur conuerſa eius ſcilicet quod omne corpus ſenſibile eſt in loco: quoniam quando adiungebatur huic. Quod eſt extra mundum non eſt locus: concluditur quod non eſt extra mundũ corpus ſenſibile. Et cum huic coniungetur ꝙ ſi extra mundum eſt corpus ipſum eſt ſenſibile: & omne corpus eſt in loco: concludetur quod ſi extra mundum eſt corpus eſt in loco. Deinde deſtruetur quod illic non eſt aliquis locus: & cõcludit quod nullum corpus eſt illic: & hoc apparet eſſe quod intendebat. Et dat ſignum quod intendebat conuerſionem iſtius propoſitionis dicentis quod omne corpus quod eſt in loco eſt ſenſibile: & quia poſt poſt hoc dixit: forte ſi aliquis dixit poſsibile eſt quod extra mundum ſit corpus aliud ſpirituale ideſt ſi igitur conceſſum fuerit hoc nobis ſcilicet quod extra mundum non ſit corpus ſenſibile: quia omne ſenſibile eſt in loco. Et dicet aliquis forte illic eſt corpus ſpirituale non ſenſibile ꝓpter quod non contingit vt ſit in loco. Reſpondemus ei quod neceſſe eſt dicere quod illud corpus eſt in loco: quoniam extra & intra notant locum: vt declaratum eſt in phyſicis: & cũ eſt in loco eſt ſenſibile: & ideo poſuit primo hãc propoſitionem. Deinde dicit & nõ eſt corp⁹ ſenſibile niſi in loco: & ipſe declarauit poſt propoſitionem dicẽtẽ quod extra mundum non eſt locus.

Themiſti⁹.

Extra & intra notãt locum.

Rationabilius autem eſt conari & ſic. Neq; enim in circuitu poſsibile eſt moueri infinitũ omiomerũ ens. Medium quidẽ enim infiniti nõ eſt. Quod aũt in circuitu circa medium mouetur. Sed & neq; in rectũ poſsibile eſt ferri infinitum. Oportebit enim alterũ tantũ eſſe locũ infinitũ in quẽ fertur ſecundũ naturã: & aliũ tantũ in quẽ prẹter naturã. Et etiã voluimus pſcrutari ad verificandũ hoc qđ diximus: & dicemus in ſermonẽ rationabilẽ. Qđ corpus infinitũ impoſſe eſt moueri circulariter. Qm̃ nõ habet omnino mediũ. Et etiã quia corpus rotundum mouet̃ circa mediũ. Et etiã impoſsibile eſt moueri hoc corpus infinitũ motu æquali. Quoniã ſi moueret̃ motu æquali indigeret aliquo loco infinito & ſine fine. Et indigeret loco ad ſuũ motum

P

Corpus circulare mouetur circa medium.

tũ acci dentalem secundum substãtiã loci sui motus naturalis.

Hæc alia demõstratio a prædictis & est logica.s.quia est ex veris ꝓpositionibus:sed nõ proprijs immo gñalibus. Et compendium sermonis sui est:qa si hoc corpus est infinitũ:aut est circulare:aut rectũ: & qualecũq; sit impossibile est moueri.Si enim fuerit rotundum infinitũ non habet medium circa qđ mouet. Aut quia omne habẽs mediũ habet extrema:aut quia circa mediũ reuoluit corpus rotundũ: & quod reuoluit circa finitum est finitũ:& hæc est causa magis propria quã prima. Et si fuerit rectum & infinitũ necesse est vt locus in quo mouet sit maior eo: erit ergo infinitum maius infinito. Et hoc intendebat cum dixit:indiget loco infinito & sine fine:& etiã nõ tãtũ indigeret vno loco:sed etiã duobus infinitis.s.loco in quo mouetur naturaliter:& loco ĩ quo mouetur violente:& vtroq; infinito. Et hoc intendebat cũ dixit:secundũ substãtiam loci sui motus naturalis.i.eiusdẽ modi infinitatis:erunt ergo duo loca infinita:quod est impoſſe. Et nõ intendebat qđ locus motus naturalis corporis est alius a loco sui mot⁹ accidentalis.Quoniã locus in quo lapis mouet naturaliter:vel aqua:vel aer est idẽ cũ eo in quo mouet violẽte: immo intendit quod locus ad quẽ lapis mouet naturaliter: est alius ab eo in quem mouetur violente.Hoc est manifestum de motibus simplicium corporum:sicut est manifestum quod locus in quo corpus quod recte mouetur quiescit naturaliter:est alius a loco in quo mouetur.& iam declarauimus hoc ante. 70

Quid sit ratio logica: vide etiã cõ. 4.ph.87. &.8. physi. 70.

Documẽtũ. Idẽ est loc⁹ in quo mouet aliquid naturaliter & violẽter: sed nõ idem est locus ad quẽ mouet aliquid naturaliter & ad quẽ mouetur violẽter. Idẽ supra.c.62.vide.3.ce.1.c.19.

Adhuc siue natura habet motũ eius quod in rectũ:siue violẽtia mouetur:vtroq; modo oportebit infinitã esse mouẽtẽ potẽtiã.Quæ eñ infinita infiniti: & infiniti infinita virtus. Quare erit mouẽs infinitũ.Ratio aũt in his quæ de motu:quod nullũ habet infinitã virtutẽ finitorũ neq; infinitorũ finitã.Si igitur secundum naturam & præter naturã contingit moueri:erũt duo infinita.Quod quidẽ mouet sic: & quod mouetur. Et etiã si motus corporis infiniti fuerit æqualis:aut erit naturalis:aut accidentalis:& erit potẽtia mouens ipsum istis duobus motibus infinita enim potẽtia corporis infiniti est infinita:& corpus potentiæ infinitæ est infinitũ.Et omnino mouens infinitũ.Et iam diximus in libro de motibus quod impossibile est quod in ali quo corpore infinito sit potentia finita:neq; infinito infinita. Si ergo corpus infinitum potest moueri naturaliter.& accidentaliter:erunt res infinitæ secundum duas potentias.

Compendium huius sermonis est quod si corpus rectarum dimensionum est infinitum habebit duos motus.s.naturalem & accidentalem.Et 71
contingit vt duæ potentiæ mouentes secundum istos duos motus sint infinitæ.Mouens enim corpus infinitũ oportet esse potẽtiã infinitã. Declaratũ est enim qđ potentiæ corporum infinitorũ sunt etiã infinitæ: & etiã ecõuerso ꝙ potẽtiæ corporales infinitę sunt corporũ infinitorũ.Et

S cum ita sit continget ꝙ corpora infinita sunt duo, scilicet corpus habēs potentiam infinitam mouentem naturaliter: & corpus habens potentiā infinitā mouentem accidentaliter. Et hoc intendebat cum dixit: erūt res infinite secundum duas potentias, scilicet secundū duas naturas: naturam quæ mouetur naturaliter: & naturam mouentem aliam extrinsecus violente. Necesse enim est quod mouens violente sit aliud a mouente naturaliter: & quod deferens alteram potentiarum sit aliud a deferēte aliam. Et manifestum est quod hæc demōstratio est alia a demōstrationibus prædictis quamuis vtatur in ea vna propositionum declaratarum in physicis, scilicet quod corpus infinitum impossibile est habere potentiam finitam. Et intendit per librum de motu: librum de physicis: & iā declarauimꝰ hoc in hoc tractatu, scilicet quod impossibile est reperire potentiam finitam in corpore finito.

Potētię corporū infinitorū sunt infinitę. Idē supra. 65.

Quare liber phy. dicit de motu. Vide supra com. 39.

Adhuc mouens quod infinitū aliquid est. Siquidē enim ipm seipsum animatum erit. Hoc autem quomodo possibile infinitum esse animal. Si autem aliud aliquod mouēs duo erunt infinita & mouēs & quod mouetˀ differētia secundū formā & virtutē. Et etiam quod mouet corpus infinitū: aut est animatum: aut non. Et si est animatū quomodo erit animal infinitū. Et si mouens est aliud non animatum: erunt duo infinita: mouens. s. & motum: & differunt in forma: propter potentiam.

72 Id est, quod corpus quod mouet corpus infinitum aut est animatum: aut non: & quia necesse est vt sit infinitum: cum eius potentia sit infinita: oportet si fuerit animatum vt sit animal infinitum: quod est impossibile. Et si fuerit animatum erunt duo corpora vtrumꝙ infinitum mouens & motum: & hæc differunt secundum naturam. Et hoc intendebat cum dixit: sed differunt in forma. Et innuebat per hoc aliud impossibile: & est quod si natura alicuius formæ fuerit innata esse in corpore infinito: necesse est ergo vt natura istius formæ sit eadem. Formæ enim diuersarum naturarum innatæ sunt habere materias diuersæ quātitatis: cum diuersitas formarum sit causa diuersitatis quantitatū & magnitudinum recipientium formas. Et est manifestum quod si fuerit erit mobile per se: si igitur fuerit rectum cōtingeret vt sit aut animatum aut inanimatum & si erit animatum erit animal infinitum: & si fuerit inanimatum & fuerit rectum: contingerent ei dispositiones prædictæ: & ideo tacuit complere istas diuisiones.

Formæ diuersarum naturarū innatę sunt habere materias diuersæ quātitatis: cū diuersitas formarū sit causa diuersitatis quātitatū & magnitudinū recipientiū formas. Idē. j. c. de substātia orbis &

Si autem non continuum totum: sed quemadmodum Democritus dicit & Leucippus determinatum vacuo. Vnum necessarium esse omnium motum: determinata quidē enim sunt figuris. Naturam autem ipsorum esse dicunt vnam: queadmodum si aurum vnumquodꝙ sit segregatum. Horum autem quemadmodum dicimus necessarium esse eundem motum. Quo enim vnus bolus eo tota terra fertur. Et totus quidem ignis & scintilla in eundem locū. Quare neꝙ leue simpliciter

T

vllum

vllum erit corporum:si omnia habent grauitatem. Si autem leuitatem:graue nullum erit. 3.cæl.6.& 72.&.4. physic.36.

Et etiam si corpus totius non fuerit continuum,& fuerit discretum separatarum partium.vt Democritus & Leucippus dicebant:necessario erunt motus omnium partium totius consimiles.Separatio enim & discretio earum fuit per figuras earum.Natura autem est eadem:sicut aurum est separatū in partibus diuersarum figurarum,& omnes partes sunt aureæ. Si ergo natura omnium partium est eadem: erunt motus etiam omnes eorum ijdem necessario sicut diximus superius: quod quo mouetur gleba & tota terra,& quo mouetur scintilla & totus ignis.Et in illo loco declaratum est etiam quod si hæc corpora omnia fuerint discreta grauia:nihil erit in eis leue. Et si omnia fuerint leuia:nihil erit in eis graue. Idē est motus totius& partis.

Cū declarauit qđ corpus infinitū impossibile est esse:quoniā si fuerit aut est simplex aut cōpositū, & declarauit qđ si cōpositū fuerit:necesse erit in eo simplex infinitū in magnitudine aut vnū aut plura: si fuerit cōpositū ex singularib⁹ finitis in specie scilicet autē finita fuerint in magnitudine:erunt necessario infinita in specie,& si nō:nullus modus esset propter quē cōpositū esset infinitum. Et quia aliquis posset dicere qđ possibile est compositū esse infinitū ex corporibus finitis in magnitudine & finitis in specie:ita qđ sint infinita in indiuiduo:vt partes indiuiduales quas fecit Democritus,ille enim posuit eas esse eiusdē naturæ,& infinitas secundū indiuiduū:immo etiā ponit eas discretas nō contingētes se,& ideo nunc incepit contradicere huic sermoni:vt cōpleatur sermo de destructione infiniti. Et dicit.Et etiam si corpus totius &c.id est,si aliquis dixerit quod corpus totius est infinitū:nō quia est cōtinuū sed quia partes eius sunt infinitæ secundum indiuiduum separatæ in loco:vt ponit Democritus & Leucippus:necessario erunt motus istarum omnium partium consimiles,id est,aut ad superius aut ad inferius. 73

Et cum hoc non sequitur nisi ad sermonem eorum notificauit hoc dicendo,discretio enim & separatio earum est per figuras: natura autem earum est eadem,id est,contingit vt motus earum sit idem in specie:quoniam facientes hoc corpora ponunt ea eiusdem naturæ in specie, & non differunt indiuidua eorum nisi secundum figuram: vt frustra auri diuersarū figurarum omnia enim sunt eiusdem naturæ scilicet aureæ.

Deinde dicit.Si ergo natura omnium partium sit eadem &c. id est, vt declarauit in primo huius tractatus:quia ab eadem natura non prouenit nisi vnus motus.Ideoq; quo mouetur vna gleba & tota terra si esset imaginata extra suum locum. Et cum declarauit quod necessarium est quod motus corporum istorum sit idem in specie dicit: manifestum est igitur &c.id est,manifestum est quod si motus istorum corporum fuerint idem necessario erunt alterius duarum naturarum scilicet aut omnia erunt grauia aut leuia.Si grauia impossibile est leue corpus esse. Si leuia impossibile est corpus graue. Ab eadē natura nō⁹ prouenit nisi vnus motus Idem supra tex.com.7. &.8.

Et hoc quod dixit non sequitur positionem quod ista corpora sint infinita: sicut sequitur positionē quod sint elementa totius propter quod existimatur quod non proprie sequitur, & hoc sequitur ex positione eorum quod sunt infinita: quia cum fuerint infinita nihil reperitur extra ea & propter hoc dixit Themistius in hoc loco: quod non sequitur ex hoc sermone: conclusio quam intendebat concludere: sed sequitur quod natura partium indiuisibilium non est vna.

Adhuc si grauitatē habet aut leuitatē: erit aut in extremum aliquid totius: aut mediū. Hoc autē impossibile infinito ente.
V Totaliterq́; vbi nō est mediū: neq; extremū: neq; hoc quidem sursum: hoc autē deorsum. Nullusq́; locus corporibus lationis. Hoc autem non existente: motus non erit. Necesse enim moueri aut secundum naturam aut præter naturam. Hæc autem determinata sunt locis proprijs & alienis.

Omne corpus carens medio caret orizonte.

Et etiā si corpus infinitū aut est graue aut leue: est ergo aut in orizonte totius: aut in eius medio: quod est impossibile: quoniam est corpus infinitum. Et omne corpus carens medio: caret orizonte ideo neq; quidā eius erit superius & quidā inferius, & cum ita sit nullus locus erit motus corporum. Et cū non habent locum non habent motum omnino. Corpora enim mouentur aut naturaliter: aut accidentaliter necessario, & sunt in suis locis terminata, & in alijs locis etiam.

74 Manifestatio istius sermonis est qđ vult declarare qđ si corpus infinitū fuerit tangibile: aut est graue: aut leue: si graue est in medio, & illud quod est in medio est extra aliud corpus, & quod est extra aliud corpus terminatū est: & omne terminatū est finitū. Si autē erit leue erit in orizonte totius, & qđ est in orizonte totius: est terminatū ab orizonte cōtinēte ipsum, & qđ est huiusmodi est finitū, & cum ita sit nullū infinitū corpus est tangibile quasi ergo dicit omne corpus graue aut leue est cōtentum ab extrinseco, corpus autē infinitū nō est cōtentum ab extrinseco.

Deinde dicit. Et omne corpus carens medio caret orizonte omnino, & manifestatio huius est: quia alia declaratio est scilicet quia non sequitur a positione corporis tāgibilis esse infinitū vt sit infinitū propter locū: immo & per positionē eius qđ est corpus esse infinitum negatur esse locus omnino. Locus autem est aut mediū aut orizon. Et cū posuimus corpus esse infinitū secundū tres dimēsiones: necessario est infinitū secundum omnes dimēsiones, & cū fuerit infinitū secundum tres dimēsiones: nō habebit mediū. Et cū nō habuerit mediū nō habebit orizonta: ergo nō habebit orizontē, & cū nō habuerit mediū neq; orizontē nō erit locus, & cū nō fuerit locus nō erit motus neq; naturalis: neq; accidentalis. Cum ergo posuimus corpus infinitum non erit motus omnino.

Adhuc si vbi præter naturā aliquid manet: aut quo fertur: necesse cuiusdā esse alterius hunc locū secundū naturā: hoc autē

credibi

credibile ex inductione. Necesse igitur neq; omnia grauitatẽ habere aut leuitatẽ. Sed hoc quidẽ sic: hoc autem nõ. Quod quidem igitur non est corpus omnino infinitũ ex his manifestũ.

Et dicamus quod si aliquod istorũ corporum separatorũ fuerit fixum: aut vadens ad aliquẽ locum accidentaliter: hoc accidens erit naturale alteri corpori. Et verificatio illius est: quoniã iste sermo cõuertitur. Dicamus igitur quod omnia corpora nõ sunt leuia tantum, & grauia. Sed quædam grauia, & quædam leuia. Manifestũ est igitur ex propositionibus & syllogismis quos diximus: quod corpus totius habet finem, & quod impossibile est esse infinitum.

Videtur quod sermo iste est ad affirmandum quasdam proportiones
quas diximus ante: accepit enim ante quod omnis motus aut est a me- 75
dio: aut ad medium & aliquis potest concedere hoc in motibus natura-
libus, & negare in accidentalibus, & concedere scilicet quod superius
scilicet & inferius sint loca motus naturalis & non accidentalis: quo-
niam negando superius & inferius: negatur motus naturalis, & acciden
talis. Propter quod dixit: dicamus quod si aliquod corpus &c. id est,
& quod verificatio quod loca motuũ accidẽtaliũ sunt eadẽ cũ locis mo
tuum naturalium est quia cũ posuimus aliquod corpus quiescens in lo-
co accidẽtaliter: aut etiam motũ accidẽtaliter: necessario iste motus aut
quies accidẽtalis sunt alij corpori in loco illo naturales. Loca ergo mo
tuum accidẽtaliũ sunt loca motuũ naturalium, & ecõuerso scilicet qđ
si posuimus corpus aliquod quiescens: aut motũ in aliquo loco naturali
ter: necesse est vt quies aut motus in illo loco sint alij corpori innatura-
les. Et cũ verificatũ fuerit nobis ista conuersio: verificabitur quod lo-
ca motuũ naturaliũ eadem sint cum locis motuum innaturalium. Cum
enim verificatum fuerit nobis quod vbicunq; fuerit inuentus motus ac-
cidẽtalis: inuenitur naturalis, & econuerso: verificabitur quod loca mo
tuum naturalium, & accidentalium sunt eadem. Ideoq; videtur mihi eo
quod dixit. Et verificatio illius est quod iste sermo conuertitur, di-
camus igitur quod omnia corpora &c. id est, quod hoc est contrarium
ei quod sequitur a positione eius quod est corpus esse infinitum, & est
vt cum omnia corpora sint eiusdem speciei: aut enim fiunt diuersæ spe-
ciei: aut non fiunt loca diuersa: quasi ergo voluit per hoc dicere quod
ponens hoc non potest ponere corpus simplex esse infinitum, negat enim
multitudinem locorum, & multitudinem corporum. Et cum decla-
rauit hanc quæstionem proprie & generaliter dixit suam primam inten-
tionem propter quam declarauit hoc &c. quod corpus istius mundi esse
congregatum ex sensibilibus corporibus impossibile est vt sit infini-
tum magnitudine, & dixit: manifestum est igitur ex propositionibus &
syllogismis factis ex illis propositionibus quod mundus est infinitus in
magnitudine, & quod impossibile est esse infinitum in magnitudine.

CAPVT VIII.



QVIA autem neq; plures posſibile eſt cælos eſſe diſcimus. Hoc enim dicebamus hic intendendum ſi quis non putat vniuerſaliter oſtenſum eſſe de corporibus quod impoſsibile eſt eſſe ea extra mũdum ſcilicet de quocunq; ipſorum. Sed ſolum in infinite poſitis dictam eſſe rationem. Omnia enim manent & mouentur ſecun
A dum naturam, & violentia. Atq; quo in loco non vi manent: ad eum ſecundum naturam feruntur. Et ad quem non vi ferũtur in eo manent natura. In quo autem violentia manent & feruntur violentia, & in quem violentia feruntur: violentia & manent. Adhuc ſi hæc latio vi fit: contraria competit ſecũdum naturam.

Modo igitur volumus perſcrutari vtrũ cæli ſunt plures & vt promiſimus. Omnia enim corpora: aut mouẽtur: aut ſtant. Si mouentur: aut naturaliter: aut violente. Si ſtant ſimiliter: aut naturaliter: aut violente. Et etiam ad locum in quo corpus ſtat non violente mouetur nõ violente, & in loco in quo mouetur non violente ſtat nõ violente. Et etiam ſi iſte motus fuerit violentus: contrarium eius erit naturale.

76 B
Cælũ grecę dicitur tribus modis. Idem supra 55. & infra 96.
Primũ ſuppoſitum.
Secundum.
Tertium.

CVM declarauit mundum eſſe finitum in magnitudine incepit perſcrutari vtrum ſit vnus aut plures. Et hoc intendebat per cælos: cælum enim dicitur grecæ tribus modis: dicitur enim de toto mundo, & dicitur de parte eius quæ circulariter mouetur: & etiam dicitur de orbæ ſtellarum fixarum. Et manifeſtum eſt quod recto ordine fuit hæc perſcrutatio poſt alteram: quoniã non deſiderat anima ſcire hoc niſi poſt ſcientiã ipſius: quo eſt ipſum eſſe finitum in magnitudine: quãuis ſit quæſtio nobilior prima, & difficilior, & ipſe proponit ꝓpoſitiones propter hoc. Quarũ vna eſt quod corpora naturalia aut ſunt mota aut quieſcẽtia, & hæc ꝓpoſitio manifeſta eſt per ſe. Secũda autẽ eſt qđ oẽ ꝙ moueť ex eis: aut moueť violẽter aut naturaliter, & hæc etiã manifeſta eſt per ſe. Similiter de quieſcẽtib⁹ ſcilicet qđ aut naturaliter quieſcunt: aut violẽte, & hæc etiã manifeſta eſt per ſe. Deinde addidit aliã propoſitionẽ & dixit, & etiã ad locũ in quo corpus ſtat &c. id eſt, & manifeſtũ eſt etiã qđ ad locũ in quo corpus quieſcit naturaliter nõ violẽte mouetur illud corpus quãdo extra ipſum fuerit: naturaliter & nõ violẽte, & eſt etiã manifeſta per ſe. Quoniã cũ ſtatus terræ naturaliter eſt in medio: neceſſe eſt vt motus eius ſit naturaliter ad mediũ. Et ſimiliter de igne. Et cõuerſio iſtius propoſitionis manifeſta eſt per ſe etiã & eſt: qđ omne quod mouetur ad aliquẽ locũ naturaliter: quieſcit in eo naturaliter.
Quartum.
Deinde adduxit alterã propoſitionem, & dixit, & etiam ſi iſte motus fuerit violentus contrarium eius erit naturale, id eſt, & etiam manifeſtum eſt per ſe: quod cum aliquis fuerit motus violentus alicuius corporum ſimplicium erit motus contrarius illi motui naturalis illi corpori, Verbi gratia, quia cum motus ad ſuperius eſt non na

turalis

turalis terræ:erit motus ad inferius ei naturalis.
Ad medium itaq; quod hic ſi vi infertur terra inde:hinc fe=
retur illuc naturam.Et ſi manet hic non violentia:& feretur ſe=
cundum naturam huc.Vna enim quæ ſecundum naturam eſt
latio. Et etiam ſi terra quæ eſt extra iſtum mundum mo= C
uetur ad medium iſtius mundi violente mouebitur à me=
dio iſtius mundi ad illud medium naturaliter.Et ſi motus eius
à medio iſtius mundi ad medium illius mundi fuerit vio=
lentus:erit motus eius à medio illius mundi ad medium
iſtius naturalis.
Cum poſuit ꝙ omne corpus naturale aut eſt motũ:aut quieſcens: & 77
ꝙ omne motũ aut naturaliter mouetur: aut violenter: & cum poſuit ꝙ
omne corp⁹ qđ violẽte mouetur:moueť naturaliter ſecundũ cõtrarium
iſtius motus:vult declarare impoſsibile cõſequẽs poſitionẽ duorũ mũ/
dorũ:aut pluriũ. Et eſt:ꝙ ſi poſuerim⁹duos mũdos:eſſe & poſuerim⁹
ꝙ terra ſecũdi mũdi moueri poſſet ad mediũ iſti⁹ mũdi:ſicut mouetur in
illo mũdo ad ſuũ mediũ:neceſſe eſt vt motus eius a medio illius ad me/
diũ iſtius ſit aut naturalis aut violentus:cum poſuerimus iam ꝙ nullus
motus fugit iſtos duos modos.Si ergo motus eius a medio illius mundi
ad mediũ iſtius fuerit violẽtus:quia igitur impoſsibile eſt moueri a me/
dio illius ad mediũ iſtius anteꝗ̃ moueatur ad circunferentiam mundi in
quo eſt:& notum eſt quod motus eius ad circunferentiam eſt violẽtus:
neceſſe eſt vt motus eius in hoc mundo ad medium eſt violentus.Idem
eſt enim cum motu a medio illius mundi.motus eius ad circũferentiam
eius.Et iam diximus quod iſte motus eſt violentus neceſſario erit mo/
tus eius ad medium violentus:& cum ita ſit contingit vt alia terra mo/
uebitur ad medium violente:quod eſt impoſsibile.Quod etſi conceſſe/
rimus quod motus eius ab iſto medio ad aliud medium eſt violentus:
erit motus eius ab illo medio ad iſtud medium naturalis.motus enim
a medio contrarius eſt illi qui eſt ad medium & iam diximus quod ſi ali
quis motus fuerit violentus alicui corpori:neceſſe eſt vt contrariũ illi⁹
motus ſit naturale illi corpori.Cõtingit ergo ꝙ aliqua terra moueatur
a medio naturaliter.Et ſimiliter ſi poſuerimus qđ motus eius a medio
iſtius mundi ad medium illius ſit violentus erit motus eius a medio illi⁹
mundi ad medium iſtius naturalis.ergo hoc impoſsibile contingit ſi po
ſuerimus mundos eſſe plures.Et quia hoc non contingit niſi poſt veri/
ficationem quod natura elementorum exiſtentium in alio mundo
eſt eadem nature iſtorum elementorum ſecundum ſpeciem: & quod
loca mundorum etiam ſunt eadem ſecundum ſpeciem: incæpit verifi/
care hoc.
Adhuc neceſſe eſt omnes mundos ex eiſdem eſſe corporib⁹
ſimiliter qđẽ exiſtentes ſecundũ naturã.Sed adhuc & corporũ
vnũquodq; neceſſariũ eandẽ habere virtutẽ: vtputa dico ignẽ
& terrã & intermedia horũ.Si enim æquiuoca hæc & non ſe=
cundũ eandẽ ideam dicuntur quæ ibi his quæ apud nos: & to=
tus

tus æquiuoce vtiq; dicetur mundus.palã igitur q hoc quidem D à medio ferri natum est:hoc autem ad medium ipsorũ.Siquidem omnis eiusdẽ speciei ignis igni: & aliorũ vnumquodq;: quemadmodum & quæ in hoc partes ignis.Quod autem necesse sit habere ex his quæ circa motus suppositionibus manifestum.Motus enim finiti:& vnumquodq; elementorum dicitur secundum vnum quẽdam motum. Et etiam si cæli & mundi fuerint plures sunt ex partibus consimilibus in natura necessario:& potentia cuiuslibet corporis eorum assimilatur adinuicem,scilicet ignis terræ & eorum quæ sunt inter ea.Potentia enim illius ignis assimilatur potentiæ istius: & potẽtia terræ illius assimilatur potentiæ istius.Si ergo partes mundorum plurium non fuerint huiusmodi erunt partes corporum illorum mundorum similes partibus istius mũdi totius nomine tantum:non forma.Si igitur sit ita:erit ergo totũ simile: scilicet mundus illis similis nomine:non in forma.Et si corpora mundorum sunt similia adinuicem: sicut diximus superi⁹: quod ille ignis assimilatur isti: & similiter de aliis corporibus manifestum est quod quædam eorum mouentur ad medium: & quædam à medio.Et iam demonstrauimus hoc cum posuimus motus corporum:& determinauimus ipsos: & diximus quod necessario motus omnium corporum sunt finiti.

78 Cum posuit quod si posuerit duos mundos continget vt corpora naturalia moueantur naturaliter duobus motibus cõtrariis insimul:quoniam si terra inquantum terra mouetur ab illo mundo ad medium istius mundi: continget vt moueatur a medio: & ad idem medium, a medio quidem illius mundi:quia mouetur ab illo mundo ad medium istius.ad medium autem quod est in illo mundo:quia mouetur a medio quod est hic ad illum medium.Et quod hoc non sequitur nisi cum posuimus qđ natura elementorum mundi positi eadem est cum natura elementorum istius mundi:incæpit demonstrare hoc. Et intendebat per cęlos corpora rotunda:& per mũdos corpora residua:& cum dixit:sunt ex partibus similibus in natura intendit ex partibus conuenientibus in spe- E cie. Et hæc propositio non fuit manifesta per se: sed acquiritur demonstratione.cum enim fuerit demonstratum quod impossibile est inuenire corpus naturale simplex:nisi moueatur ad medium:vel a medio: vel circa medium:manifestum est quod medium non est nisi per corpus sphericum: & corpora spherica non sunt nisi per corpora existentia in medio.Et cũ ita sit manifestũ est qđ si ponaẽ ali⁹ mũdus esse ex corporibus simplicib⁹ necessario ex motib⁹ a medio:& ad mediũ: & circa medium. Et quia inopinabile est existimare quod sit alius mundus non conueniens isti:nisi tantum in nomine. sicut est inopinabile existimare quod sit alius homo non conueniens isti homini nisi in nomine tantum.

Mediũ non est nisi p corpus sphericũ & corpora sphericа nõ sunt nisi per corpora existentia in medio.

Quoniã

Quoniam qui tale ponit non ponit aliquid terminatum neqꝫ diffinitũ: quapropter sequitur quod si aliquis posuerit alium mundum vt ponat ipsum vniuoce cum hoc:& quia hoc est manifestius & probabilius acცepit hoc Aristote.in hoc loco:quoniam illud quod diximus collocatum est in potentia in prædictis : & ipse innuet ipsam post. Et dixit. si ergo corpora mundorum plurium &c.id est si indiuidua mundorum plurium non fuerint secundum indiuiduum istius mundi erunt partes indiuiduorum illorum mundorum conuenientes cum indiuiduo istius mundi in nomine tantum. Deinde dixit. Si igitur ita sit erit etiam totum &c.id est & cum partes mundorum quæ sunt extra mundum istum non conueniunt cum partibus istius mundi nisi in nomine tantum:continget quod indiuidua illorum mundorum non communicant cum indiuiduo istius mundi:nisi in nomine tantum:in formis autem differũt: qđ est inopinabile:& quasi impossibile. Et cum posuit quod si alius mũdus sit:necesse est vt sit vnicus cum isto:dixit:& si mũdi sint similes adinuicem &c.id est & cum posuerimus quod partes mundorum necesse est vt sint eiusdem speciei:manifestũ est quod partiũ mundi positi extra mundum istum:quædam mouetur a medio:quædam autem ad medium: & quædam circa mediũ:erit ergo illic corpus cæleste & elementa quatuor. Deinde dixit, & iam declarauimus hoc cum posuimꝰ &c.id est & hoc apparet ex eis quæ declarauimus prius de numero partium istius mundi & numero motuum cũ declarauimus ꝙ isti motus recti sunt finiti:& ad loca terminata:& ex locis terminatis. Et cũ ita sit & est necessarium si alius mundus sit vt sit conueniens isti mundo:necesse est vt partes eius & partes istius sint eædem in specie. Et manifestum est quod esse istius mundi ex istis partibus est necessarium:& impossibile est aliter. Et debemus scire ꝙ qui fuerit assuetus verbis loquentiũ difficile:aut omnino nõ poterit cõcedere istã propositionem : & sibi similes. Isti enim opinantur ꝙ omnia sunt possibilia:& necessariũ nihil est. Et primus philosophus a debet destruere verba omnium sophistarum: quorum sapientia est negare prima principia:& destruere sapientiam.

F
a Primꝰ philosophꝰ debet destruere verba oĩm sophistarũ quorũ sapiẽtia est negare prĩa principia & destruere sapiẽtia. cõsi℞e.j. phy. 8.&.3. cæli.cõ.4.

Quare si quidem & motus ĩjdem & elementa necesse esse vbiqꝫ eadem. Natæ sunt igitur ferri ad hoc quidẽ mediũ quæ in alio mundo terre partes:& ad hoc quidem extremũ qui ibi ignis:sed impossibile. Si enim hoc acciderit necesse est ferri sursum quidem terram in proprio mundo:ignem aũt ad mediũ. Similiter autẽ & eã quæ hic terrã a medio ferri secundũ naturam latã ad id quod ibi mediũ propter mundos sic positos adinuicem. Si igitur vnũ elementorũ dicatur habere aliquem motum:dicamus quod si motus corporũ omniũ mundorum fuerint ĩjdẽ:erunt elementa omniũ mũdorum eadẽ necessario. Et si ita sit erit terra illius mũdi mobilis ad mediũ istiꝰ mũdi: & ignis illiꝰ mũdi ad superius istius mũdi mobilis:& hoc est impossibile. Quoniã si motus ignis & terræ q sunt in illo mũdo sunt sicut narrauimus; tũc mouebitur terra ad superius necessario:

ceſſario:& quia mouebitur deſiderans ad ſuum mundum. Et ignis mouebitur ad medium. Et ſimiliter erit motus iſtius terræ ab iſto medio ad illud medium motu naturali. Media em̃ & extrema mundorum ſimilia ſunt adinuicem.

72 Cum declarauit qđ neceſſe eſt vt partes mundi poſiti ſint ſimiles partibus huius mundi: reuertiť & declarat hoc eſſe neceſſarium ex prædictis: & eſt modus declarationis quẽ ſuperius innuimus. Et dixit. ſi igitur vnũquodq; elemẽtorum &c. ideſt & ſi neceſſariũ eſt qđ quodlibet elemẽtum ſic poſitum in illo mundo debet habere vnũ motus iſtius mũdi ſcilicet a medio: aut ad mediũ: aut circa mediũ. Dicamus quod ſi motus corporum omnium mundorũ &c. Et hoc quod dixit manifeſtum eſt quod ſi motus plurium corporũ plurium mundorũ fuerint ijdẽ in ſpecie ſcilicet quod in quodlibet mundo ſunt tres motus: a medio: aut ad medium: aut circa medium: neceſſarium eſt quod partes omniũ mundorum ſint eædem in ſpecie. D. reuertebať dicere impoſſibile quod ſequitur ex hoc: & iam vtebatur ipſo prius antequã poſuiſſet propoſitiones ex quibus ſequiť: & dixit: & ſi ita ſit erit terra illius mũdi &c. & hoc quod dixit neceſſariũ eſt ſcilicet vt ſi natura terræ illius mundi poſitæ eadẽ fuerit cũ natura iſtius terræ: neceſſariũ eſt vt moueatur ad medium quo mouetur iſta terra: & ſimiliter de igne. ſ. quod ſi fuerit cum iſto idẽ in ſpecie: neceſſarium eſt vt moueatur ad orizõta iſtius mundi. Et nõ poteſt aliquis dicere qđ natura ignis qui eſt in illo mundo ſit mouere ad ſuperius illius mũdi: & qui eſt in iſto mundo mouere ad orizonta iſtius mũdi: & ſimiliter de terra quæ eſt illic & terra quæ eſt hic. Cõtinget em̃ ex hoc qđ natura ignis quæ eſt in medio iſtius mundi in illis mũdis eſſet natura terræ iſtius mundi: quoniã qđ moueť ad orizonta illius mũdi & quod mouetur ad mediũ iſtius mundi: moueť ad idẽ: & ſilr qđ moueť ad mediũ illius mundi neceſſario moueť a medio iſtius mundi: cõtingit ergo quod motus iſtorũ elemẽtorũ ſit accidẽtalis: aut quia eadẽ natura moueanť motibus cõtrarijs. Et cũ declarauit qđ neceſſariũ eſt qđ elemẽtũ graue illiꝰ mundi moueatur ad mediũ iſtius mũdi: & ſilr qđ ignis illiꝰ mũdi moueť ad orizõta iſtius mundi. Et dixit: & hoc eſt impoſſe &c. i. & ſi neceſſariũ eſt quod terra illius mũdi moueť ad mediũ iſtius mundi: quia eadẽ eſt natura huius & illius terræ: cõtingit vt terra moueatur in illo mundo ad ſuperius neceſſario. nõ enim poteſt venire ab illo mundo ad iſtũ antequã moueatur in illo mundo ad ſuũ orizonta. D. d. qa mouetur deſiderans ad ſuũ mundũ ideſt cũ fuerit naturæ iſtius terræ & terra quæ eſt hic mouetur deſiderio ad medium iſtius mundi: cõtingit ſimiliter vt illa terra moueatur ad mediũ iſtius mundi: & dixit ad ſuũ mũdum: quia poteſt aliquis dicere quod ſuus mundus nõ eſt niſi mũdus in quo eſt: quia cum poſuerimus ipſum de natura iſtius terræ erit ſuus mundus iſte mundus neceſſario ſcilicet mundus terræ quæ eſt hic: & eſt iſte mundus neceſſario. Et ex hoc apparet quod eſt impoſſibile vt elemẽta habeãt niſi vnũ mũdũ: qm̃ ſi plures mũdi eſſent nõ eſſet ſuperiꝰ naturale neq; inferius ſed in ſola cõparatiõe. Et ſi ita eſſet tũc nõ diuerſareť natura elemẽtorũ ꝓpter diuerſitatẽ motꝰ: immo eſſet de motibꝰ naturalibꝰ ſicut de motibus animaliũ. ſ. qa aĩal moueť ad loca oppoſita. D. d. Et ſimiliter

G Si eſſent plures mũdi nõ eſſet ſuperiꝰ ſimpliciter neq; inferiꝰ ſimpliciter ſed in cõparatione &c.

similiter erit motus istius terræ &c.id est, continget ꝙ terra istius mundi mouebitur a suo medio ad medium illius mũdi. Mediorum enim mũdi naturæ necessario dicuntur eædem in mouendo terram ad ea cum fuerit extra ea, cum igitur fuerit extra ea medium quodcũq; illud medium fuerit, terra in medio istius erit extra medium illius mundi, & cum fuerit extra medium quodcunq; medium fuerit, continget vt moueatur ad ipsum, & similiter contingit quod terra quæ est in medio illius mundi ne sit extra istud medium vt ad ipsum moueatur.

Aut enim non ponẽdum eandem esse naturam simplicium corporum in pluribus cælis, aut dicentes sic medium vnũ necesse est facere & extremum. Hoc autem existente inconueniẽte impossibile est esse mundos plus vno. Si igitur mundi nõ fuerint huiusmodi, non erũt naturæ corporum simpliciũ quæ sunt in cælis & pluribus mundis eædẽ. Si fuerint huiusmodi, erit natura corporis eadẽ. Et cõcedũt dicẽtes mũdos esse plures hoc necessario si posuerint mediũ & orizonta esse vnũ, scilicet ꝙ medium omnium mũdorum & orizonta omniũ mũdorũ sint eadẽ, & cũ ita sit impossibile est ꝙ mũdi sint plures vno.

80 Vult in isto capitulo coniungere propositiones demonstrationis cum conclusione vt sint præsentes coram considerante, scilicet vt sint apud intellectum sicut sensum. Et incepit dicere. si igitur mundi non fuerint huiusmodi &c. id est, manifestum est si omnes mundi positi non fuerint secũdũ modũ quẽ narrauimus ꝙ in illis oĩbus sunt mobilia a medio, & ad medium, & circa medium, continget ꝙ natura partium mundorum non sit eadem. D.d. si igitur fuerint huiusmodi &c. si necessarium fuerit in eis vt sint mobilia istis motibus, est necessarium ꝙ natura corporum ex quibus plures mundi partes constituuntur sit eadẽ natura. D.d. concedunt dicentes plures mundos esse necessario hoc, id est, & continget dicentes plures mundos esse concedere hoc necessario, scilicet quod corpora ex quibus partes mundi componantur sunt eiusdem naturæ. Deinde dicit. Si posuerint medium & orizonta esse vnũ, id est, & continget eis cum posuerint corpora simplicia ex quibus mundi constituuntur esse eadem concedere quod orizon sit vnum & mediũ vnum: scilicet secundum ꝙ mihi videtur, quia quo totum motum a mouetur & quiescit illic mouentur partes & quiescunt, & hoc sequit, quia contingit cum non posuerint vnum orizonta & vnum medium & posuerint naturam elementorum in pluribus mundis esse vnam vt elementa moueantur contra suam naturam. Et dixit. Et concedunt dicẽtes &c. id est, & concedunt mundum esse vnum, & hoc quia contingit concessioni eius quod est mundũ esse eiusdem naturæ, scilicet aliã concessionẽ, scilicet ꝙ orizon sit vnus, & medium vnum. Propter quod dixit si posuerint medium & orizonta esse vnũ, id est, si cõcesserint qđ sequitur a positione partium mundorũ esse eiusdẽ naturæ vt orizon & mediũ sint vnũ, & dixit hoc, ꝙ qui cõcesserint has duas ꝓpositiões necesse cõcedẽt mundũ vnũ esse. Et ꝓpter hoc dixit post, & cum ita sit impoſſe est vt mũdi sint plures, i. & cũ mediũ sit vnũ & orizon sit vnus impossi-

a Quo totũ mouetur & quiescit illic mouent partes & quiescũt. Idẽ supra. t.c. 19. 58. & 73. et 3. physi. 52. Idem hic infra. 84. & 97.

impoſsibile eſt vt mundi ſint plures. Hic autem induxit tres propoſitiones quibus nullus poteſt contradicere. Quarum prima eſt ꝙ partes mundorum neceſſario ſunt eiuſdem naturæ. Et ſecunda eſt ꝙ orizon & medium partium quæ ſunt eiuſdem naturæ eſt vnum numero. Et tertia eſt quod cum medium fuerit vnum numero & ſimiliter orizon mundus erit vnus numero, & omnes iſtæ demonſtratæ ſunt hic.

Dignificare autem aliam eſſe naturam ſimplicium corporum, ſi diſtent minus vel plus à proprijs locis irrationabile. Quid enim differt tãta quidem dicere diſtare longitudine aut tanta. Different enim tanto ratione magis quanto plus diſtãt. Species autem erit eadem. Et ſi aliquis dixerit quod natura corporum ſimplicium quæ ſunt in pluribus mundis eſt diuerſa ſecundum eorum remotionem à locis eorum ſecũdum magis & minus, dicemus quod hic ſermo eſt extra normã. Corpus enim cum remoueatur à ſuo toto parum vel multum non diuerſatur in ſua forma omnino, ſed ſolummodo in quantitate remotionis, in forma autem non ſiue appropinquet ſuo loco ſiue remoueatur. Sed ſi appropinquauerit remoueatur, omni remouebuntur, & motus eorum ſunt manifeſti, & hoc non indiget diſputatione.

81 Cum poſuit ꝙ cauſa diuerſitatis motuum corporum mobilium, ſcilicet motus eorum a locis oppoſitis eſt diuerſitas naturatum, & poſuit ꝙ ſi inueniretur in eis ex locis oppoſitis pluſquam vnum contingeret ꝙ eadẽ natura moueretur duobus motibus oppoſitis, quapropter contingeret quod natura ſimplex non diuerſa eſſet diuerſa, non diuerſa propter poſitionem, diuerſa propter hoc quod mouetur ad contraria, ſcilicet a medio & ad medium ſecundum quod dictum fuit quod contingeret ſi media fuerit plura vno. Et cum hoc fecit induxit quæſtionem contradicentem huic propoſitioni dicenti ꝙ ab his naturis ſimplicibus nõ prouenit niſi vnus motus tantum. Et dixit ſi ergo aliquis dixerit &c. id eſt, ſi aliquis dixerit ꝙ non contingit ꝙ terra illius mundi moueatur ad medium iſtius neq; econuerſo, quamuis habeat eandem naturam in duobus mundis, ſimiliter de alijs ſimplicibus. Corpus enim idem ex eis non æqualiter eſt propinquum in duobus locis conſimilibus quæ ſunt in duobus mundis, & quamuis igitur ſit vnum, tamen ſemper mouetur ad propinquiorem duorum locorum conſimilium. Verbi gratia, terra iſtius mundi propinquior eſt ſuo medio quam medio alterius, quapropter mouetur ad iſtud medium non ad illud, & ſi eſſet in illo mũdo moueretur ad ſuum medium, moueretur igitur duobus motibus contrarijs quamuis ſit eiuſdem naturæ propter propinquitatem & remotionẽ ab altero duorum locorum conſimilium in ſpecie oppoſitorum ſecundũ vbi. Verbi gratia, ꝙ motus a medio iſtius ad medium illius quamuis ſit oppoſitus motui a medio illius ad medium iſtius, & corpus ſimplex ſecundum quod eſt ſimplex impoſsibile eſt moueri duobus oppoſitis motibus, tamen eſt poſsibile hoc ſecundum appropinquationem & remotionem.

tionē. Appropinquatio eñ & remotio aliquid addunt supra simplicia. Cōtinget ergo simplici vt sit cōpositū ex sua natura et ex eo quod ei cōtingit ex appropinquatione & remotione & vt compositū habeat duos motus oppositos in duabus horis. Et Arist. dicit respondendo quod iste sermo est extra normam, id est, quia diuersitas a motuum corporum non est nisi propter diuersitatem formarum substantialium nō propter diuersitatem in relatione aut quantitate neq; in alio prædicamēto. Diuersitas autem secundum appropinquationem & remotionem nō est in substantia. Et debes scire ꝙ appropinquatio b & remotio nō operantur nisi in motibus rerum quarum mouens est extrinsecum secūdum appropinquationem & remotionem a mouente. Quapropter est verificare hoc in loco ꝙ motus elemētorum non est ab extrinseco quāuis manifestum sit per se. Tamen ipse induxit sermones contradicentes sermonibus antiquorum de motu & quiete elementorum & maxime de terra. Antiqui enim ponunt in quiete terræ, & in motu eius attractionem quæ est apud vniuersam terram, & locum vniuersæ terræ. Et manifestum est ꝙ non mouetur terra ad vniuersam terram vbicūq; fuerit: quoniam si pars eius moueretur ad vniuersam terram, cōtingeret vt esset sicut motus ferri ad magnetem. & si ita esset, esset possibile vt terra moueretur natura ad superius. Et vniuersaliter videtur si motus c terræ non fuerit secundum attractionem aut propter naturam loci, aut ꝓpter naturā corpis qđ est in loco neq; secūdū expulsionē propter motum cælestem, manifestum ꝙ hoc ꝙ dixit Aristo. in hac demonstratione est verum. d Et scire hoc, scilicet ꝙ terra & elementa non mouenť neq; attractione neq; expulsione est propinquum principijs naturalibus, & hoc erit quando sciuerimus causas attractionis in alijs corporibus attractiuis. Et vidimus ipsum fugere res in quibus existimātur qđ aliquid trahat elementa. Et similiter manifestum est etiam ꝙ neq; secundum expulsionem e est enim inuenire corpus naturale cuius motus non sit naturalis, & vniuersaliter manifestum est ꝙ motꝰ eorum est per se. Et ideo dixit. Sed si appropinquauerint locis eorum aut remoueantur omnino mouebuntur & motus eorum sunt manifesti, et nō indiget disputatione, id est, ꝙ non indigemus disputatione ad hoc ꝙ motus eorum sit per se naturalis.

Sed adhuc necesse est esse aliquem motum ipsorum, ꝙ quidem enim mouentur manifestum. Vtrum igitur vi omnibus dicemus moueri etiam contrarijs. Sed quod non natum est omnino moueri impossibile hoc moueri violentia. si igitur est aliquis motus ipsorum, necesse est eorum quæ similis speciei, & singulorum ad vnum numero locum existere motum. Puta ad hoc aliquod medium, & ad hoc aliquod extremum.

Volumus modo perscrutari vtrum motus corporum nō sit violentus, aut motus eorum sint violenti etiam. Dicamus igitur ꝙ corpus quod impossibile est moueri omnino, impossibile est moueri violente. si igitur motus corporum mundorū

a Diuersitas motuū corporū est pp diuersitatē formarū substātialiū & idem supra cō. 5. I

b Appropinquatio & remotio nō operanť nisi in motibus quorū mouens est extrinsecū, quod quō sit verum vi de infra cō. 89. L

c Motꝰ terre nō est secūdū attractionē neq; secundū expulsionem.

d Motꝰ elemētorū nō est ab extrinseco. Idē. 2. phy. cō. 1. & 3. & . 4. phy. 71. & . 8. ph. 32. 4. ce. 22. 24. 25. & . 5 phy. 18. Idē hic ifra. 89. & . 3. ce. 28. M

e Impossibile est inuenire corpus naturale cuius motꝰ nō

fit naturalis. Idẽ supra.t.c.57.&.3. cœli.tex.cõ.18.&.19.et 20. Quod caret motu naturali caret violẽto.idẽ 3.cæ.t.com.18.&.19.& cõ.25.

fit naturalis,erũt mot⁹ partiũ cõsimiliũ formarũ necessario ad eũdẽ locũ.s.aut ad aliquod medium aut ad aliquod extremũ.

82 Quia fundamentum huius demonstrationis est super hoc quod elementa habent motus naturales,incepit perscrutari vtrum motus omniũ corporum est violentus,aut omne corpus habet motũ naturalem.Deinde dixit,dicamus ergo quod corpus &c.id est,corpus quod impossibile est moueri omnino naturaliter,impossibile est moueri violente. Et dixit hoc,quia quod violente mouetur,mouetur contra suam naturã, quod ergo caret motu naturali caret violento.Deinde dicit,si ergo motus corporum mundorum &c.id est,& cum posuimus quod motus corporum simplicium sit naturalis eis, continget quod corpora simplicia conuenientia in specie quæ sunt in pluribus mundis moueantur ad eadem loca,scilicet quod grauia eorum moueantur ad media,leuia autem ad fines,& hoc intendit,& cum ita sit contingit impossibile prædictũ, scilicet quod idem corpus mouebitur duobus motibus cõtrarijs a medio,scilicet & ad medium.

Si autem aliquid specie eadem, plura autem numero mot⁹ ipsorum sit. Quia etiam singularia, plura quidem specie aut vnumquodq; indifferens. Non huic quidem tale, huic autem non tale erit partium,sed similiter omnibus. Similiter enim omnia secundum speciem indifferentia abinuicem numero autem alterum quodcunq; à quocunq;.

Si ergo aliquis dixerit quod corpora quæ sunt in mundis, scilicet terra & alia elementa sunt eadem in forma,in numero autem plura,quoniam non assimilantur adinuicem,neq; vniuersum vniuerso,sed assimilantur adinuicem,scilicet q partes istius mundi sunt similes partibus illius,& similiter partes cæterorum mundorum. Quapropter non diuersantur in forma, sed in numero tantũ.Ignis enim istius mundi est alius ab igne illius mundi in numero.Et cum corpora mundorum differunt in numero, differunt etiam in locis,quoniam partes corporis istius sunt similes partibus corporis illius mũdi & eædẽ in forma,V.g.qm partes istius terræ assimilantur terræ alterius mũdi.

83 Hæc est qõ sẽs a q mũdi sunt pl'es.põt em aliqs dicere q sicut vidẽm⁹ in hoĩe q est vnũ ĩ spẽ plura idiuidua,ita est de mũdo & suis ptib⁹. Sed cũ posuerim⁹ sicut dictis q ptes mũdorũ sint silẽs adinuicẽ,necesse est q mũdi & ptes eorũ sunt idẽ ĩ spẽ.& silr de locis, & cũ ita sit, necesse ẽ vt mũdi sint pl'es indiuiduo,& cũ posuit hãc qõnẽ ĩcepit dissoluere eã.

Dico aũt hoc,qm ptes quæ hic adinuicẽ & quæ in altero mũdo silr se hñt.Sũptũ igit hinc nihil differt p cõparationẽ ad aliqd earũ quæ in aliquo alio mũdo partiũ & respectu earũ quæ in hoc ipso,sed silr.differũt em spẽ nihil abinuicẽ. Si igit diuersitas corporũ ĩ numero,esset causa diuersitatis locorũ,oporteret

teret vt partes istius terræ diuersæ in numero & grauitate: qđ quodlibet corpus corporum eius haberet medium quo vadit: quod impossibile.

84 Et respondet huic quæstioni si causa multiplicationis locorum.s.esse plura media in numero:& plures orizontes essent plura elementa in numero. V.g. essent enim plures ignes in numero.s.qđ ignis istius mundi sit alius ab igne cæterorum mundorū in numero:& similiter in aliis elemētis:cōtingeret vt mediū in numero diuersaretur in codē mundo propter diuersitatē partium elemētorū in numero. Verbi gratia. si causa in essendo duo media in numero in duobus mundis esset:quia terra istius mundi est alia a terra alterius mundi in numero: oporteret vt quælibet pars terræ in eodē mundo haberet propriū mediū essent ergo media secūdum numerū indiuiduorū partiū terræ:qđ est impoſſe:videtē eñ ꝙ locus cuiuslibet partiū horū elemētorū sit idē numero immo idē est numero locus totius & partis.Impoſſe est ergo ꝙ esse plura elemēta nūero:sit causa in essendo plura loca numero.s.puta loca quæ sunt mediū: & orizon.

N
Idē numero est locus totius & partis. Idē supra.cō. 80. & quæ ibi.

Itaqꝫ necessarium aut mouere has suppositiones: aut mediū vnum esse & extremum. Hoc autem existente necesse est & cælum vnum solum esse & non plures eisdem his argumentis & eisdem necessitatibus.

Si ergo contradicens non poterit contradicere istis sermonibus & rationibus:necessario est medium vnum:& vnus orizō. Si ergo medium fuerit vnum & orizon vnus, & cælum etiam erit vnum etiam per istos sermones & necessitates.

85 Vult affirmare in hoc sermone & quiescere in hoc:quoniam dignum est quod cum nullus poterit contradicere sermonibus affirmantibus medium esse vnum numero: & similiter orizonta conceditur cælum esse vnum:& ille locus est probabilis scilicet verificare rem cum non inueniatur ei contradicens secundum suam consuetudinem qui semper inducit sermones probabiles ante demonstratiuos. Aristote. enim vtitur eis duobus modis:aliquando præinducens eos ante demonstrationem & ad exercitandum & dubitandum: & aliquando post vt faciat conuenire.

Aľ. litera post.
Sermonib⁹ ꝓbabilibus dupliciter vtitur Ari. &c.

Quod autem est aliquid quo nata est terra ferri & aqua palam & ex aliꝭs. omnino eñ quod mouetur ex quodam in quid dam transmutatur: & hoc ex quo & in quod specie differunt. Omnis enim finita transmutatio:puta quod sanatur ex infirmitate in sanitatem:& qđ augmētatur ex paruitate in magnitudinem. Et quod fertur eandē legem subit.igitur etenim hoc ex loco in locū eundo fit. Oportet igitur specie differre ex quo & in quod natū est ferri. Quemadmodum quidem quod sanatur non vbi contingit neqꝫ vbi vult mouens:& ignis igitur & terra non ad infinitum feruntur:sed in opposita: opponitur au-

tem secundum locum sursum ei qđ deorsum:quare ista erunt termini lationis. Et etiam terra vadit ad aliquem locum: & ignis etiam vadit ad aliquem locum : & hoc manifestum est. omne enim mobile alteratur ab aliquo in aliquid. Alterationes autem diuersantur secundum formam:forma enim ex qua corpus mouetur:ad aliam diuersatur & omnis alteratio habet finem. Verbi gratia sanabile enim alteratur ex infirmitate ad sanitatem:& similiter augmentabile alteratur ex paruitate ad magnitudinem : & similiter mobile in loco alteratur ex quibusdam locis diuersis in forma ad quædam:& vadit ad locum qui est finis:non ad alterum. Verbi gratia quia corpus sanabile mouetur secundum transmutationem: neq; vbicunq; voluerit mouēs sed vbi est finis mot⁹.scilicet sanitatis:& cū ita sit cōtingit quod motus terræ:& ignis nō sint in infinitū:sed ad finē: scilicet ad diuersa loca illis locis ex quib⁹ mouetur. locus enim superior est diuersus ab inferiori. Ista autem duo loca sunt orizontes motuum.

86 Cum accepit in demonstratione quod mundus est vnus:quod motus simplices habent loca propria:hoc autem fundatum est super hoc quod motus simplices sunt finiti incæpit affirmare hoc. Et dixit. Et etiā terra mouetur &c.i.& etiam vna propositionum receptarū in hac demonstratione est quod terra & ignis mouētur ad loca terminata : & similiter aqua & aer:& nullum horū mouetur in infinitum neq; ad quēcunq; locum. Deinde incæpit declarare hoc & dixit. Omne enim mobile alteratur ab aliquo in aliquid:& intendit per alteratur transmutari ab aliquo terminato in aliquod terminatum.i.a contrario in contrarium : & hoc declaratum est in physicis in motibus rectis. Deinde dicit alterationes diuersantur secundum formas.i.& hoc est causa diuersitatis modorum transmutationum scilicet qđ quædam eorum sunt in vbi : quædam in quātum:quædam in quale.forma enim ad quā peruenit transmutatio diuersatur in vnaquaq; transmutatione : & hoc voluit notificare: quoniam non quodcunq; transmutatur in quodcūq;. Deinde dicit. Forma enim ex qua mouentur corpora ad aliam formam diuersantur:& hoc est causa alterationum quæ sunt finitæ. Et cum declarauit ratione quod transmutationes sunt finitæ secundum quod sunt in contrarijs:& in contraria:incæpit declarare hoc per inductionem scilicet declarare esse contrarias aut esse finitas. Et dixit. Omnis alteratio habet finem: & intendit per alterationem transmutationem tribus motibus : quoniā vnusquisq; istorum motum habet finem terminatum:& est ex contrario in contrarium. Verbi gratia.quod transmutatio in qualitate est ex sanitate in infirmitatem:& in quantitate ex paruo ad magnum aut econuerso. Et quia inuenire cōtrarietatem in motu locali est magis occultum quam in alteratione dedit exemplum in motu alterationis vt videat cōsiderans quod ita debet esse in motu locali. Et dixit: & similiter mobile

O inuenire cō

bile localiter id est & sit res est de mobili naturaliter in loco ex corporibus simplicibus: quoniam transmutantur ex loco contrario ad locum contrarium id est ex superiori ad inferius: aut econuerso. Deinde dicit & non vadit nisi ad locum qui est finis id est & manifestum est quod mobile in loco non mouetur nisi ad locum diuersum a loco ex quo mouetur sicut est de alteratione: & vult necesse est in omni transmutatione vt a quo est sit diuersum ab eo qd' est: nisi transmutatio sit ociosa. Deinde dicit mouetur neqꝫ per transmutationem &c. id est secundum qd' mihi videtur nisi in verbis ceciderit error: quod manifestum est ex sanatione & sibi similibus quod non transmutantur ad quācunqꝫ transmutationem transmutans voluerit vt in habentibus animam: sed ad finem naturalem: & iam declarauit quod motus locales recti sunt finiti in pluribus locis. Et cum verificauit propositionem dicentem quod omnis transmutatio est finita dedit conclusionem & dixit: & si ita erit motus ignis & terræ nō in infinitū: & ita cōponitur syllus. Ignis & terra & alia simplicia sunt trāsmutabilia, & oē trāsmutabile trāsmutatur ex cōtrario in contrariū. Ergo ignis & terra transmutantur ex contrario in cōtrarium. Sed omnia transmutabilia ex contrario in contrarium sunt finitæ transmutationis. Ergo ignis & terra & alia sunt finitæ trāsmutationis. Ergo habet loca naturalia ad quæ transmutantur secundum naturam & ex quibus transmutantur: & oportet vt sint contraria. Et cum ita sit oportet vt omnes partes vniuscuiusqꝫ corporis eorum moueantur ad eandem partem: manifestum est quod locus omnium indiuiduorum terræ est vnus numero: & similiter de alijs elementis. Et hoc intendebat cum dixit: ista duo loca sunt illa duo loca quæ apparent esse finita. Duo enim elementa leuia mouentur ad superius: alterum quidem simpliciter alterum autem in respectu: & similiter grauia ad inferius aut simpliciter aut in respectu.

trarietatem in motu locali est magis occultū quā i alteratione. Idem 5.phy.9. & 8.physi.16. & .61. & 6.phy.91.

Quoniam autem & qui circum habet aliqualiter opposita ea quæ secūdum diametrum. Toti autem non est contrarium neqꝫ vnum. Quare & ex his modo aliquo motus in opposita & finita. Necesse igitur esse aliquem finem & non in infinitum ferri.

Et secundum aliquem modum est in motu circulari contrarietas per diuersitatem scilicet motus existētes in diametro circuli. Motus autem totius circuli non habet contrarium omnino. Manifestum igitur est quod motus partium reuolutionis sunt ad loca diuersa finita. Verificatum est modo sermonibus necessarijs: quod motus omnium corporum habent finem: & quod non vadunt ad infinitum.

Cū posuit qd' oīs mot⁹ necessario secūdū qꝫ est mot⁹ est ex cōtrario in contrariū & hoc vniuersaliter in omni motu. & iam declaratū fuit in motu circulari qd' non habet contrarietatem neqꝫ est ex aliquo ad aliqd': & hoc facis quæstionē: incæpit dissoluere ipsam in demōstrādo qd' 17.

uetur tarde mouetur. Et dicimus quod ad locum ex quo elemẽta mouentur violente mouentur naturaliter.

89 Quia vna propositionum ex quibus componitur demonstratio est quod corpora simplicia mouẽtur per se naturaliter scilicet a principijs intrinsecis in eis non ab extrinsecis potest aliquis dicere quod nõ mouetur ad superius & ad inferius nisi ex causis extrinsecis violẽtis: vt plures antiquorum credebant de terra quod violente stat in medio & violente mouetur ad medium propter motum circularem: incepit contradicere huic dicens: quod nũquã dignum est vt sit quæstio de motu per se cum manifestum est quod ista mouentur per se scilicet corpora simplicia, & posuit primam propositionem super hoc scilicet quod si terra mouetur ad inferius violente & a mouẽte extrinseco: oporteret quod terra maior moueretur tardius, & nos videmus q quanto magis terra magnificatur: tanto citius mouetur ad inferius. Et hoc sequitur quando mouens violente ponitur idem, scilicet cum idem mouens quando mouerit duo corpora quorum alterum est maius: alterum autem minus: quod maius est mouetur motu tardiori, & dicentes hanc sententiam cõcedunt quod cõstringens elementa est idem: quoniã si ponatur quod sit motus totius erit idem, & si ponatur quod quædam constringunt quædam: tamen causa eorum est motus totius. Deinde dicit, secundam rationem & dixit, & etiam si motus elementorum &c. & iste sermo componitur in prima figura & secũda, in prima quidem sic. Motum violente: quãto magis appropinquauerit suo fini tanto minus est velox, & quãto est minus velox tanto magis tardatur in suo motu: ergo tanto tardius mouetur quanto propinquior suo fini. Deinde accipitur hæc conclusio & componitur in secunda figura sic. Omnia elementa quãto magis appropinquauerint suo fini: tanto magis velociter mouebũtur, & mobilia violenter nõ velocificantur cũ appropinquauerint suo fini: ergo elemẽta nõ mouentur violente. Ipse autem inducit ipsum in modum hypothetici: sed continuatio declaratur ex hoc quod diximus, & ipse dedit causam propter quam motus violentus quãto magis appropinquauerit suo fini tanto tardius mouetur: quæ est remotio a mouente extrinseco. Deinde dicit, dicemus quod ad locũ ex quo elemẽta mouentur violente mouentur naturaliter, id est, quod talibus rebus nõ indigemus: quia talia nõ indigeant declarari ratione: quoniã manifestũ est per se. Et quod ad omnem locum ad quem elementum mouetur violente mouetur eius cõtrariũ naturaliter. Verbi gratia, quia terra mouetur ad superius violẽter: ignis mouetur ad superius naturaliter.

Vna ꝓpositionũ ex quibus cõponitur demonstratio est quod corpora simplicia naturaliter mouẽtur per se a principijs intrinsecis. Idem supra 81. & quæ ibi.

Remotio a mouẽte extrinseco est causa tarditatis in motu violento.

Itaque ex his speculantibus est accipere fidem de dictis sufficienter. Adhuc autem & per eas quæ ex prima phylosophia rationes ostendere vtique, & ex eo qui in circuitu motu. Quem necessarium sempiternum similiter & hic esse & in alijs mũdis. Palam autem sic fiet intendẽtibus: quoniam necesse vnum esse cælum

Oportet igitur aspicientem in istis rebus & quærentem eas concedere hoc quod diximus ex istis opinionibus & propositionibus

tionibus concessione non dubia. Et quod sit sufficiens & contentus sermonibus physicis prius quod scripsimus. Quoniam iam scripsimus hoc, & diximus quod motus circularis vnus est sine principio: siue sit in hoc mundo: siue in aliĳs mundis, & deinde inuenimus ex isto motu quod cælum est vnum, & mũdus est vnus & non plures vt aliĳ inquiunt.

Cum declarauit qđ mũdus est vnus ex propositionibus naturalibus
& hoc etiã apparet ex propositiõibus diuinis: incepit declarare quomo 90
do apparet hoc ex duabus scientijs, & qđ oportet propter hoc credere
hoc quæsitũ. Et dixit oportet ergo aspicientẽ &c. id est, & dixit hoc
quia plures homines nõ possunt credere principia prima propter cremẽ
tum eorũ in opinionibus falsis ex quibus infingũtur in eis propositio-
nes probabiles cõtrariæ primis propositionibus manifestis per se. Sicut
opinãtur per se in lege nostra qđ deus posset creare mũdos infinitos ni
si esset diminutus. Quod ergo dixit oportet ergo inspicẽtem in istis pro
positionibus positus credere eas & scire quæ sunt necessariæ in hac sciẽ
tia, & nõ dubitet in eis propter propositiones probabiles cõtrarias eis:
aut propter existimationẽ qđ principia istius artis debent esse in fide si-
cut principia geometriæ. Ista enim duo faciũt dubitationẽ in propositio
nibus naturalibus. Et cũ dixit: qđ hoc apparet ex rebus dictis in sciẽ
tia diuina: incepit dicere hoc & dixit: quoniã scripsimus iã illic &c. dixi
mus: quoniã motus circularis &c. id est, iã declarauimus in sermonibus
positis quasi fundamẽta in sciẽtia diuina qđ motus circularis debet esse
vnus sine principio & sine fine, & alij motus reducũtur ad istũ motum
scilicet ad motũ circularẽ siue ponamus istos motus accidẽtales in isto
mũdo siue in altero mũdo scilicet qđ necessariũ est vt reducãtur in vno
quoq; mũdorũ ad talẽ motũ. Et hoc qđ dicit declaratũ est in. 8. phy.
quoniã hoc nõ declaratur in sciẽtia diuina sed ponitur, & secundũ hoc
debemus intelligere hoc qđ diximus scilicet iã scripsimus in sciẽtia di-
uina & declarauimus in sciẽtia naturali scilicet qđ motus naturalis de-
bet esse in hoc mũdo sine principio, & sine fine, & similiter in quocũq;
mũdo. Et cũ dixit hoc: dixit: deinde inuenimus ex isto motu qđ cæ-
lũ est vnũ & mũdus vnus necessario, id est, & cũ verificatũ est nobis hoc
fundamentũ positũ in sciẽtia diuinali, & declarauit qđ motus localis
circularis debet esse vnus & æternus, & qđ mouẽs & faciẽs motũ nõ de
bat esse in materia, & cũ declaratũ est illic qđ omne a qđ nõ est in
materia impossibile est vt inueniatur ex eo plus quã vnum ens numero
scilicet qđ impossibile est vt inueniãtur ex eo duo. Et declaratũ est illic
qđ ab vno mouẽte nõ inueniatur nisi vnũ motũ, & cũ ita sit necesse vt
cælũ sit vnũ numero: ergo necesse est vt mũdus sit vnus numero, & hoc
intendebat cũ dixit, deinde venimus ex hoc motu qđ est mouẽs vnũ, &
qđ vnũ mouẽs nõ facit nisi vnũ motũ. b Et potest aliquis dicere cũ
declaratũ est qđ mouẽs nõ mouet cælum nisi desiderio existẽte in cælo
propter intellectũ eius quid prohibebit ergo qđ sint plures cęli, & vnũ
quodq; eorũ desiderat hoc primũ mouẽs eiusdẽ modi intellectus sicut
in nobis vnus intellectus mouet plura imaginata. Verbi gratia, cibum

Idem supra com. 22.

Contra leges.

S

Pricipia naturalia non dicũt esse in fide sicut pricipia mathematica.

Idẽ. 2. meta. tex. c. 16. 12 meta. tex. c. 29. versus finem.

T

a Omne q nõ est in materia impossibile est vt ex eo inueniatur plus quã vnum.

Idẽ. 12. met. tex. cõ. 49.

b Vtrũ plures mot⁹ primi possunt esse ab vno motore primo.



QVIA autem neq; plures possibile est cælos esse dicimus.Hoc enim dicebamus hic intendendum si quis non putat vniuersaliter ostensum esse de corporibus quod impossibile est esse ea extra mũdum scilicet de quocunq; ipsorum.Sed solum in infinite positis dictam esse rationem. Omnia enim manent & mouentur secun-

A dum naturam,& violentia.Atq; quo in loco non vi manent: ad eum secundum naturam feruntur.Et ad quem non vi ferũtur in eo manent natura.In quo autem violentia manent & feruntur violentia,& in quem violentia feruntur: violentia & manent.Adhuc si hæc latio vi fit:contraria competit secũdum naturam.

Modo igitur volumus perscrutari vtrũ cæli sunt plures & vt promisimus.Omnia enim corpora:aut mouentur:aut stant. Si mouentur:aut naturaliter:aut violente.Si stant similiter:aut naturaliter:aut violente.Et etiam ad locum in quo corpus stat non violente mouetur nõ violente,& in loco in quo mouetur non violente stat nõ violente.Et etiam si iste motus fuerit violentus:contrarium eius erit naturale.

76 B

Cælũ grecę dicitur tribus modis. Idem supra 55. & infra 96.

CVM declarauit mundum esse finitum in magnitudine incepit perscrutari vtrum sit vnus aut plures. Et hoc intendebat per cælos:cælum enim dicitur grecæ tribus modis:dicitur enim de toto mundo,& dicitur de parte eius quæ circulariter mouetur:& etiam dicitur de orbæ stellarum fixarum. Et manifestum est quod recto ordine fuit hæc perscrutatio post alteram:quoniã non desiderat anima scire hoc nisi post scientiã ipsius:quo est ipsum esse finitum in magnitudine: quãuis sit quæstio nobilior prima,& difficilior,& ipse proponit ꝓpositiones propter hoc.

Primũ suppositum.

Quarũ vna est quod corpora naturalia aut sunt mota aut quiescẽtia,& hæc ꝓpositio manifesta est per se.

Secundum.

Secũda autẽ est qd' oẽ qđ mouet ex eis:aut mouet violẽter aut naturaliter,& hæc etiã manifesta est per se.

Tertium.

Similiter de quiescẽtib⁹ scilicet qd' aut naturaliter quiescunt:aut violẽte,& hæc etiã manifesta est per se. Deinde addidit aliã propositionẽ & dixit,& etiã ad locũ in quo corpus stat &c.id est,& manifestũ est etiã qđ ad locũ in quo corpus quiescit naturaliter nõ violẽte mouetur illud corpus quãdo extra ipsum fuerit:naturaliter & nõ violẽte,& est etiã manifesta per se.Quoniã cũ status terræ naturaliter est in medio:necesse est vt motus eius sit naturaliter ad mediũ. Et similiter de igne.Et cõuersio istius propositionis manifesta est per se etiã & est:qđ omne quod mouetur ad aliquẽ locũ naturaliter;quiescit in eo naturaliter.

Quartum.

Deinde adduxit alterã propositionem,& dixit, & etiam si iste motus fuerit violentus contrarium eius erit naturale, id est, & etiam manifestum est per se:quod cum aliquis fuerit motus violentus alicuius corporum simplicium erit motus contrarius illi motui naturalis illi corpori,Verbi gratia,quia cum motus ad superius est non na-

turalis

turalis terræ:erit motus ad inferius ei naturalis.

Ad medium itaq; quod hic si vi infertur terra inde;hinc feretur illuc naturam. Et si manet hic non violentia:& feretur secundum naturam huc. Vna enim quæ secundum naturam est latio. Et etiam si terra quæ est extra istum mundum mouetur ad medium istius mundi violente mouebitur à medio istius mundi ad illud medium naturaliter. Et si motus eius à medio istius mundi ad medium illius mundi fuerit violentus : erit motus eius à medio illius mundi ad medium istius naturalis. C

Cum posuit q omne corpus naturale aut est motū:aut quiescens : & q omne motū aut naturaliter mouetur: aut violenter: & cum posuit q omne corp⁹ qd' violēte mouetur:moueſ naturaliter secundū cōtrarium istius motus:vult declarare impossibile cōsequēs positionē duorū mūdorū:aut pluriū. Et est:q si posuerim⁹duos mūdos:esse & posuerim⁹ q terra secūdi mūdi moueri posset ad mediū isti⁹ mūdi:sicut mouetur in illo mūdo ad suū mediū:necesse est vt motus eius a medio illius ad mediū istius sit aut naturalis aut violentus:cum posuerimus iam q nullus motus fugit istos duos modos. Si ergo motus eius a medio illius mundi ad mediū istius fuerit violētus:quia igitur impossibile est moueri a medio illius ad mediū istius anteq̄ moueatur ad circunferentiam mundi in quo est:& notum est quod motus eius ad circunferentiam est violētus: necesse est vt motus eius in hoc mundo ad medium est violentus. Idem est enim cum motu a medio illius mundi. motus eius ad circūferentiam eius. Et iam diximus quod iste motus est violentus necessario erit motus eius ad medium violentus:& cum ita sit contingit vt alia terra mouebitur ad medium violente:quod est impossibile. Quod etsi concesserimus quod motus eius ab isto medio ad aliud medium est violentus: erit motus eius ab illo medio ad istud medium naturalis. motus enim a medio contrarius est illi qui est ad medium & iam diximus quod si aliquis motus fuerit violentus alicui corpori:necesse est vt contrariū illi⁹ motus sit naturale illi corpori. Cōtingit ergo q aliqua terra moueatur a medio naturaliter. Et similiter si posuerimus qd' motus eius a medio istius mundi ad medium illius sit violentus erit motus eius a medio illi⁹ mundi ad medium istius naturalis. ergo hoc impossibile contingit si posuerimus mundos esse plures. Et quia hoc non contingit nisi post verificationem quod natura elementorum existentium in alio mundo est eadem nature istorum elementorum secundum speciem: & quod loca mundorum etiam sunt eadem secundum speciem : incæpit verificare hoc. 77

Adhuc necesse est omnes mundos ex eisdem esse corporib⁹ similiter qdē existentes secundū naturā. Sed adhuc & corporū vnūquodq; necessariū eandē habere virtutē: vtputa dico ignē & terrā & intermedia horū. Si enim æquiuoca hæc & non secundū eandē ideam dicuntur quæ ibi his quæ apud nos: & totus

tus æquiuoce vtiq; dicetur mundus.palã igitur q hoc quidem
D à medio ferri natum est:hoc autem ad medium ipsorũ.Siqui-
dem omnis eiusdẽ speciei ignis igni: & aliorũ vnumquodq;:
quemadmodum & quæ in hoc partes ignis.Quod autem ne-
cesse sit habere ex his quæ circa motus suppositionibus mani-
festum.Motus enim finiti:& vnumquodq; elementorum di-
citur secundum vnum quẽdam motum. Et etiam si cæli &
mundi fuerint plures sunt ex partibus consimilibus in natura
necessario:& potentia cuiuslibet corporis eorum assimilatur
adinuicem,scilicet ignis terræ & eorum quæ sunt inter ea.Po-
tentia enim illius ignis assimilatur potentiæ istius: & potẽtia
terræ illius assimilatur potentiæ istius.Si ergo partes mundo-
rum plurium non fuerint huiusmodi erunt partes corporum
illorum mundorum similes partibus istius mundi totius no-
mine tantum:non forma.Si igitur sit ita:erit ergo totũ simile:
scilicet mundus illis similis nomine:non in forma.Et si corpo-
ra mundorum sunt similia adinuicem: sicut diximus superi9:
quod ille ignis assimilatur isti: & similiter de alijs corporibus
manifestum est quod quædam eorum mouentur ad medium:
& quædam à medio.Et iam demonstrauimus hoc cum posui
mus motus corporum:& determinauimus ipsos: & diximus
quod necessario motus omnium corporum sunt finiti.

78 Cum posuit quod si posuerit duos mundos continget vt corpora na-
turalia moueantur naturaliter duobus motibus cõtrarijs insimul:quo-
niam si terra inquantum terra mouetur ab illo mundo ad medium istius
mundi : continget vt moueatur a medio ; & ad idem medium, a medio
quidem illius mundi:quia mouetur ab illo mundo ad medium istius.ad
medium autem quod est in illo mundo:quia mouetur a medio quod est
hic ad illum medium.Et quod hoc non sequitur nisi cum posuimus qđ
natura elementorum mundi positi eadem est cum natura elementorum
istius mundi:incæpit demonstrare hoc. Et intendebat per cęlos cor-
pora rotunda:& per mũdos corpora residua:& cum dixit:sunt ex par-
tibus similibus in natura intendit ex partibus conuenientibus in spe-
E cie. Et hæc propositio non fuit manifesta per se : sed acquiritur de-
monstratione.cum enim fuerit demonstratum quod impossibile est in-
uenire corpus naturale simplex:nisi moueatur ad medium:vel a medio:
vel circa medium:manifestum est quod medium non est nisi per corpus
sphericum : & corpora spherica non sunt nisi per corpora existentia in
medio.Et cũ ita sit manifestũ est qđ si ponaẽ ali9 mũdus esse ex corpori
bus simplicib9 necessario ex motib9 a medio:& ad mediũ: & circa me-
dium. Et quia inopinabile est existimare quod sit alius mundus non
conueniens isti:nisi tantum in nomine, sicut est inopinabile existimare
quod sit alius homo non conueniens isti homini nisi in nomine tantum.

Mediũ non est nisi p corpus sphericũ & corpora spherica nõ sunt nisi per corpora existentia in medio.

Quoniã

Quoniam qui tale ponit non ponit aliquid terminatum neq; diffinitũ:
quapropter ſequitur quod ſi aliquis poſuerit alium mundum vt ponat
ipſum vniuoce cum hoc:& quia hoc eſt manifeſtius & probabilius ac/
cepit hoc Ariſtote.in hoc loco:quoniam illud quod diximus colloca/
tum eſt in potentia in prædictis : & ipſe innuet ipſam poſt. Et dixit.
ſi ergo corpora mundorum plurium &c.id eſt ſi indiuidua mundorum
plurium non fuerint ſecundum indiuiduum iſtius mundi erunt partes
indiuiduorum illorum mundorum conuenientes cum indiuiduo iſtius
mundi in nomine tantum. Deinde dixit.Si igitur ita ſit erit etiam to/
tum &c.id eſt & cum partes mundorum quæ ſunt extra mundum iſtum
non conueniunt cum partibus iſtius mundi niſi in nomine tantum:con/
tinget quod indiuidua illorum mundorum non communicant cum indi
uiduo iſtius mundi:niſi in nomine tantum:in formis autem differũt: qđ
eſt inopinabile:& quaſi impoſsibile. Et cum poſuit quod ſi alius mũ
dus ſit:neceſſe eſt vt ſit vnicus cum iſto:dixit:& ſi mũdi ſint ſimiles ad/
inuicem &c.id eſt & cum poſuerimus quod partes mundorum neceſſe
eſt vt ſint eiuſdem ſpeciei:manifeſtũ eſt quod partiũ mundi poſiti extra
mundum iſtum:quædam mouetur a medio:quædam autem ad medium:
& quædam circa mediũ:erit ergo illic corpus cæleſte & elementa qua/
tuor. Deinde dixit,& iam declarauimus hoc cum poſuimꝰ &c.id eſt
& hoc apparet ex eis quæ declarauimus prius de numero partium iſtius
mundi & numero motuum cũ declarauimus ꝙ iſti motus recti ſunt fini
ti:& ad loca terminata:& ex locis terminatis.Et cũ ita ſit & eſt neceſſa
rium ſi alius mundus ſit vt ſit conueniens iſti mundo:neceſſe eſt vt par/
tes eius & partes iſtius ſint eædem in ſpecie. Et manifeſtum eſt quod
eſſe iſtius mundi ex iſtis partibus eſt neceſſarium:& impoſsibile eſt ali
ter. Et debemus ſcire ꝙ qui fuerit aſſuetus verbis loquentiũ diffici/
le:aut omnino nõ poterit cõcedere iſtã propoſitionem : & ſibi ſimiles.
Iſti enim opinantur ꝙ omnia ſunt poſsibilia:& neceſſariũ nihil eſt. Et
primus philoſophus a debet deſtruere verba omnium ſophiſtarum:
quorum ſapientia eſt negare prima principia:& deſtruere ſapientiam.

F
a Primꝰphi loſophꝰ debet deſtrue re verba oĩm ſophiſtarũ quorũ ſapiẽtia eſt negare prĩa principia & deſtruere ſapiẽtia. cõſiẽ.j. phy. 8.&.3. cæli.cõ.4.

Quare ſi quidem & motus ĳdem & elementa neceſſe eſſe
vbiq; eadem. Natæ ſunt igitur ferri ad hoc quidẽ mediũ quæ
in alio mundo terre partes:& ad hoc quidem extremũ qui ibi
ignis:ſed impoſsibile.Si enim hoc acciderit neceſſe eſt ferri ſur
ſum quidem terram in proprio mundo:ignem aũt ad mediũ.
Similiter autẽ & eã quæ hic terrã a medio ferri ſecundũ natu=
ram latã ad id quod ibi mediũ propter mundos ſic poſitos ad=
inuicem. Si igitur vnũ elementorũ dicatur habere aliquem
motum:dicamus quod ſi motus corporũ omniũ mundorum
fuerint ĳdẽ:erunt elementa omniũ mũdorum eadẽ neceſſario.
Et ſi ita ſit erit terra illius mũdi mobilis ad mediũ iſtiꝰ mũdi:
& ignis illiꝰ mũdi ad ſuperius iſtius mũdi mobilis:& hoc eſt
impoſsibile.Quoniã ſi motus ignis & terræ q ſunt in illo mũ=
do ſunt ſicut narrauimus: tũc mouebitur terra ad ſuperius ne=
ceſſario:

cessario:& quia mouebitur desiderans ad suum mundum. Et ignis mouebitur ad medium. Et similiter erit motus istius terræ ab isto medio ad illud medium motu naturali. Media eñ & extrema mundorum similia sunt adinuicem.

79 Cum declarauit qđ necesse est vt partes mundi positi sint similes partibus huius mundi: reuertit & declarat hoc esse necessarium ex prædictis: & est modus declarationis quē superius innuimus. Et dixit. si igitur vnūquodq; elemētorum &c. idest & si necessariū est qđ quodlibet elemētum sic positum in illo mundo debet habere vnū motus istius mūdi scilicet a medio: aut ad mediū: aut circa mediū. Dicamus quod si motus corporum omnium mundorū &c. Et hoc quod dixit manifestum est quod si motus plurium corporū plurium mundorū fuerint ijdē in specie scilicet quod in quodlibet mundo sunt tres motus: a medio: aut ad medium: aut circa medium: necessarium est quod partes omniū mundorum sint eædem in specie. D. reuertebat dicere impossibile quod sequitur ex hoc: & iam vtebatur ipso prius antequā posuisset propositiones ex quibus sequit: & dixit: & si ita sit erit terra illius mūdi &c. & hoc quod dixit necessariū est scilicet vt si natura terræ illius mundi positæ eadē fuerit cū natura istius terræ: necessariū est vt moueatur ad medium quo mouetur ista terra: & similiter de igne. s. quod si fuerit cum isto idē in specie: necessarium est vt moueatur ad orizōta istius mundi. Et nō potest aliquis dicere qđ natura ignis qui est in illo mundo sit mouere ad superius illius mūdi: & qui est in isto mundo mouere ad orizonta istius mūdi: & similiter de terra quæ est illic & terra quæ est hic. Cōtinget eñ ex hoc qđ natura ignis quæ est in medio istius mundi in illis mūdis esset natura terræ istius mundi: quoniā qđ mouet ad orizonta illius mūdi & quod mouetur ad mediū istius mundi: mouet ad idē: & silr qđ mouet ad mediū illius mundi necessario mouet a medio istius mundi: cōtingit ergo quod motus istorū elemētorū sit accidētalis: aut quia eadē natura moueant motibus cōtrarijs. Et cū declarauit qđ necessariū est qđ elemētū graue illi⁹ mundi moueatur ad mediū istius mūdi: & silr qđ ignis illi⁹ mūdi mouet ad orizōta istius mundi. Et dixit: & hoc est impoſſe &c. i. & si necessariū est quod terra illius mūdi mouet ad mediū istius mundi: quia eadē est natura huius & illius terræ: cōtingit vt terra moueatur in illo mundo ad superius necessario. nō enim potest venire ab illo mundo ad istū antequā moueatur in illo mundo ad suū orizonta. D. d. qa mouetur desiderans ad suū mundū idest cū fuerit naturæ istius terræ & terra quæ est hic mouetur desiderio ad medium istius mundi: cōtingit similiter vt illa terra moueatur ad mediū istius mundi: & dixit ad suū mūdum: quia potest aliquis dicere quod suus mundus nō est nisi mūdus in quo est: quia cum posuerimus ipsum de natura istius terræ erit suus mundus iste mundus necessario scilicet mundus terræ quæ est hic: & est iste mundus necessario. Et ex hoc apparet quod est impossibile vt elemēta habeāt nisi vnū mūdū: qm̄ si plures mūdi essent nō esset superi⁹ naturale neq; inferius sed in sola cōparatiōe. Et si ita esset tūc nō diuersaret natura elemētorū ꝑpter diuersitatē mot⁹: immo esset de motib⁹ naturalib⁹ sicut de motibus animaliū. s. qa aīal mouet ad loca opposita. D. d. Et similiter

G

Si essent plures mūdi nō esset superi⁹ simpliciter neq; inferi⁹ simpliciter sed in cōparatione &c.

similiter erit motus istius terræ &c. id est, continget ꝙ terra istius mundi mouebitur a suo medio ad medium illius mūdi. Mediorum enim mūdi naturæ necessario dicuntur eædem in mouendo terram ad ea cum fuerit extra ea, cum igitur fuerit extra ea medium quodcūqꝫ illud medium fuerit, terra in medio istius erit extra medium illius mundi, & cum fuerit extra medium quodcunqꝫ medium fuerit, continget vt moueatur ad ipsum, & similiter contingit quod terra quæ est in medio illius mundi ne sit extra istud medium vt ad ipsum moueatur.

Aut enim non ponēdum eandem esse naturam simplicium corporum in pluribus cælis, aut dicentes sic medium vnū necesse est facere & extremum. Hoc autem existente inconueniēte impossibile est esse mundos plus vno. Si igitur mundi nō fuerint huiusmodi, non erūt naturæ corporum simpliciū quæ sunt in cælis & pluribus mundis eædē. Si fuerint huiusmodi, erit natura corporis eadē. Et cōcedūt dicētes mūdos esse plures hoc necessario si posuerint mediū & orizonta esse vnū, scilicet ꝙ medium omnium mūdorum & orizonta omniū mūdorū sint eadē, & cū ita sit impossibile est ꝙ mūdi sint plures vno.

80 Vult in isto capitulo coniungere propositiones demonstrationis cum conclusione vt sint præsentes coram considerante, scilicet vt sint apud intellectum sicut sensum. Et incepit dicere. si igitur mundi non fuerint huiusmodi &c. id est, manifestum est si omnes mundi positi non fuerint secūdū modū quē narrauimus ꝙ in illis oībus sunt mobilia a medio, & ad medium, & circa medium, continget ꝙ natura partium mundorum non sit eadem. D. d. si igitur fuerint huiusmodi &c. si necessarium fuerit in eis vt sint mobilia istis motibus, est necessarium ꝙ natura corporum ex quibus plures mundi partes constituuntur sit eadē natura. D. d. concedunt dicentes plures mundos esse necessario hoc, id est, & continget dicentes plures mundos esse concedere hoc necessario, scilicet quod corpora ex quibus partes mundi componantur sunt eiusdem naturæ. Deinde dicit. Si posuerint medium & orizonta esse vnū, id est, & continget eis cum posuerint corpora simplicia ex quibus mundi constituuntur esse eadem concedere quod orizon sit vnum & mediū vnum: scilicet secundum ꝙ mihi videtur, quia quo totum motum a mouetur & quiescit illic mouentur partes & quiescunt, & hoc sequit, quia contingit cum non posuerint vnum orizonta & vnum medium & posuerint naturam elementorum in pluribus mundis esse vnam vt elementa moueantur contra suam naturam. Et dixit. Et concedunt dicētes &c. id est, & concedunt mundum esse vnum, & hoc quia contingit concessioni eius quod est mundū esse eiusdem naturæ, scilicet aliā concessionē, scilicet ꝙ orizon sit vnus, & medium vnum. Propter quod dixit si posuerint medium & orizonta esse vnū, id est, si cōcesserint qđ sequitur a positione partium mundorū esse eiusdē naturæ vt orizon & mediū sint vnū, & dixit hoc, ꝙ qui cōcesserint has duas ꝓpositiōes necesse cōcedēt mundū vnū esse. Et ꝓpter hoc dixit post, & cum ita sit impoſſe est vt mūdi sint plures, i. & cū mediū sit vnū & orizon sit vnus H

a Quo totū mouetur & quiescit illic mouent partes & quiescūt. Idē supra t. c. 19. 58. & 73. et 3. physi. 52. Idem hic infra. 84. & 97.

impossi-

impossibile est vt mundi sint plures. Hic autem induxit tres propositiones quibus nullus potest contradicere. Quarum prima est ꝙ partes mundorum necessario sunt eiusdem naturæ. Et secunda est ꝙ orizon & medium partium quæ sunt eiusdem naturæ est vnum numero. Et tertia est quod cum medium fuerit vnum numero & similiter orizon mundus erit vnus numero, & omnes istæ demonstratæ sunt hic.

Dignificare autem aliam esse naturam simplicium corporum, si distent minus vel plus à proprijs locis irrationabile. Quid enim differt tāta quidem dicere distare longitudine aut tanta. Different enim tanto ratione magis quanto plus distāt. Species autem erit eadem. Et si aliquis dixerit quod natura corporum simplicium quæ sunt in pluribus mundis est diuersa secundum eorum remotionem à locis eorum secūdum magis & minus, dicemus quod hic sermo est extra normā. Corpus enim cum remoueatur à suo toto parum vel multum non diuersatur in sua forma omnino, sed solummodo in quantitate remotionis, in forma autem non siue appropinquet suo loco siue remoueatur. Sed si appropinquauerit remoueatur, omni remouebuntur, & motus eorum sunt manifesti, & hoc non indiget disputatione.

81 Cum posuit ꝙ causa diuersitatis motuum corporum mobilium, scilicet motus eorum a locis oppositis est diuersitas naturarum, & posuit ꝙ si inueniretur in eis ex locis oppositis plusquam vnum contingeret ꝙ eadē natura moueretur duobus motibus oppositis, quapropter contingeret quod natura simplex non diuersa esset diuersa, non diuersa propter positionem, diuersa propter hoc quod mouetur ad contraria, scilicet a medio & ad medium secundum quod dictum fuit quod contingeret si media fuerit plura vno. Et cum hoc fecit induxit quæstionem contradicentem huic propositioni dicenti ꝙ ab his naturis simplicibus nō prouenit nisi vnus motus tantum. Et dixit si ergo aliquis dixerit &c. id est, si aliquis dixerit ꝙ non contingit ꝙ terra illius mundi moueatur ad medium istius neq; econuerso, quamuis habeat eandem naturam in duobus mundis, similiter de alijs simplicibus. Corpus enim idem ex eis non æqualiter est propinquum in duobus locis consimilibus quæ sunt in duobus mundis, & quamuis igitur sit vnum, tamen semper mouetur ad propinquiorem duorum locorum consimilium. Verbi gratia, terra istius mundi propinquior est suo medio quam medio alterius, quapropter mouetur ad istud medium non ad illud, & si esset in illo mūdo moueretur ad suum medium, moueretur igitur duobus motibus contrarijs quamuis sit eiusdem naturæ propter propinquitatem & remotionē ab altero duorum locorum consimilium in specie oppositorum secundū vbi. Verbi gratia, ꝙ motus a medio istius ad medium illius quamuis sit oppositus motui a medio illius ad medium istius, & corpus simplex secundum quod est simplex impossibile est moueri duobus oppositis motibus, tamen est possibile hoc secundum appropinquationem & remotionem.

tionẽ. Appropinquatio eñ & remotio aliquid addunt ſupra ſimplicia. Cõtinget ergo ſimplici vt ſit cõpoſitũ ex ſua natura et ex eo quod ei cõtingit ex appropinquatione & remotione & vt compoſitũ habeat duos motus oppoſitos in duabus horis. Et Ariſt. dicit reſpondendo quod iſte ſermo eſt extra normam, id eſt, quia diuerſitas a motuum corporum non eſt niſi propter diuerſitatem formarum ſubſtantialium nõ propter diuerſitatem in relatione aut quantitate neq̃ in alio prædicamẽto. Diuerſitas autem ſecundum appropinquationem & remotionem nõ eſt in ſubſtantia. Et debes ſcire ꝙ appropinquatio b & remotio nõ operantur niſi in motibus rerum quarum mouens eſt extrinſecum ſecũdum appropinquationem & remotionem a mouente. Quapropter eſt verificare hoc in loco ꝙ motus elemẽtorum non eſt ab extrinſeco quãuis manifeſtum ſit per ſe. Tamen ipſe induxit ſermones contradicentes ſermonibus antiquorum de motu & quiete elementorum & maxime de terra. Antiqui enim ponunt in quiete terræ, & in motu eius attractionem quæ eſt apud vniuerſam terram, & locum vniuerſæ terræ. Et manifeſtum eſt ꝙ non mouetur terra ad vniuerſam terram vbicũq̃ fuerit: quoniam ſi pars eius moueretur ad vniuerſam terram, cõtingeret vt eſſet ſicut motus ferri ad magnetem. & ſi ita eſſet, eſſet poſsibile vt terra moueretur natura ad ſuperius. Et vniuerſaliter videtur ſi motus c terræ non fuerit ſecundum attractionem aut propter naturam loci, aut ꝓpter naturã corpis qđ eſt in loco neq̃ ſecũdũ expulſionẽ propter motum cæleſtem, manifeſtum ꝙ hoc ꝙ dixit Ariſto. in hac demonſtratione eſt verum. d Et ſcire hoc, ſcilicet ꝙ terra & elementa non mouentur neq̃ attractione neq̃ expulſione eſt propinquum principijs naturalibus, & hoc erit quando ſciuerimus cauſas attractionis in alijs corporibus attractiuis. Et vidimus ipſum fugere res in quibus exiſtimãtur qđ aliquid trahat elementa. Et ſimiliter manifeſtum eſt etiam ꝙ neq̃ ſecundum expulſionem e eſt enim inuenire corpus naturale cuius motus non ſit naturalis, & vniuerſaliter manifeſtum eſt ꝙ mot⁹ eorum eſt per ſe. Et ideo dixit. Sed ſi appropinquauerint locis eorum aut remoueantur omnino mouebuntur & motus eorum ſunt manifeſti, et nõ indiget diſputatione, id eſt, ꝙ non indigemus diſputatione ad hoc ꝙ motus eorum ſit per ſe naturalis.

Sed adhuc neceſſe eſt eſſe aliquem motum ipſorum, ꝙ quidem enim mouentur manifeſtum. Vtrum igitur vi omnibus dicemus moueri etiam contrarijs. Sed quod non natum eſt omnino moueri impoſsibile hoc moueri violentia. ſi igitur eſt aliquis motus ipſorum, neceſſe eſt eorum quæ ſimilis ſpeciei, & ſingulorum ad vnum numero locum exiſtere motum. Puta ad hoc aliquod medium, & ad hoc aliquod extremum.

Volumus modo perſcrutari vtrum motus corporum nõ ſit violentus, aut motus eorum ſint violenti etiam. Dicamus igitur ꝙ corpus quod impoſsibile eſt moueri omnino, impoſsibile eſt moueri violente. ſi igitur motus corporum mundorũ

a Diuerſitas motuũ corporũ eſt ꝑ diuerſitatẽ formarũ ſubſtãtialiũ & idem ſupra cõ. 5.
I
b Appropinquatio & remotio nõ operant niſi in motibus quorũ mouens eſt extrinſecũ, quod quõ ſit verum vide infra cõ. 89.
L
c Mot⁹ terre nõ eſt ſecũdũ attractionẽ neq̃ ſecundũ expulſionem.
d Mot⁹ elemẽtorũ nõ eſt ab extrinſeco. Idẽ. 2. phy. cõ. 1. & 3. & 4. phy. 71. & 8. ph. 32. 4. cę. 22.
M
24. 25. & 5. phy. 18. Idẽ hic ĩfra. 89. & 3. ce. 28.
e Impoſsibile eſt inuenire corpus naturale cuius mot⁹ nõ

sit naturalis Idē supra.t.c.57.&.3. cœli.tex.cō.18.&.19.et 20. Quod caret motu naturali caret violēto.idē 3.cæ.t.com.18.&.19.& cō.25.

ſit naturalis,erūt mot⁹ partiū cōſimiliū formarū neceſſario ad eūdē locū.ſ.aut ad aliquod medium aut ad aliquod extremū.

82 Quia fundamentum huius demonſtrationis eſt ſuper hoc quod elementa habent motus naturales,incepit perſcrutari vtrum motus omniū corporum eſt violentus,aut omne corpus habet motū naturalem.Deinde dixit,dicamus ergo quod corpus &c.id eſt,corpus quod impoſsibile eſt moueri omnino naturaliter,impoſsibile eſt moueri violente. Et dixit hoc,quia quod violente mouetur,mouetur contra ſuam naturā, quod ergo caret motu naturali caret violento.Deinde dicit,ſi ergo motus corporum mundorum &c.id eſt,& cum poſuimus quod motus corporum ſimplicium ſit naturalis eis, continget quod corpora ſimplicia conuenientia in ſpecie quæ ſunt in pluribus mundis moueantur ad eadem loca,ſcilicet quod grauia eorum moueantur ad media,leuia autem ad fines,& hoc intendit,& cum ita ſit contingit impoſsibile prædictū, ſcilicet quod idem corpus mouebitur duobus motibus cōtrarijs a medio,ſcilicet & ad medium.

Si autem aliquid ſpecie eadem, plura autem numero mot⁹ ipſorum ſit. Quia etiam ſingularia, plura quidem ſpecie aut vnumquodq; indifferens. Non huic quidem tale, huic autem non tale erit partium,ſed ſimiliter omnibus. Similiter enim omnia ſecundum ſpeciem indifferentia abinuicem numero autem alterum quodcunq; à quocunq;.

Si ergo aliquis dixerit quod corpora quæ ſunt in mundis, ſcilicet terra & alia elementa ſunt eadem in forma,in numero autem plura,quoniam non aſsimilantur adinuicem,neq; vniuerſum vniuerſo,ſed aſsimilantur adinuicem,ſcilicet q̄ partes iſtius mundi ſunt ſimiles partibus illius,& ſimiliter partes cæterorum mundorum.Quapropter non diuerſantur in forma, ſed in numero tantū.Ignis enim iſtius mundi eſt alius ab igne illius mundi in numero.Et cum corpora mundorum differunt in numero, differunt etiam in locis, quoniam partes corporis iſtius ſunt ſimiles partibus corporis illius mūdi & eædē in forma.V.g.q̄m partes iſtius terræ aſsimilant̄ terrę alterius mūdi.

83 Hęc eſt qō ſcd̄a q̄ mūdi ſunt pl̄es.pōt em̄ aliq̄s dicere q̄ ſicut videm⁹ in hoīe q̄ eſt vnū ī ſpē plura īdiuidua,ita eſt de mūdo & ſuis ptib⁹. Sed cū poſuerim⁹ ſicut dictis q̄ ptes mūdorū ſint ſil̄es adinuicē,neceſſe eſt q̄ mūdi & ptes eorū ſunt idē ī ſpē.& ſil̄r de locis, & cū ita ſit, neceſſe ē vt mūdi ſint pl̄es indiuiduo,& cū poſuit hāc qōnē īcepit diſſoluere eā.

Dico aūt hoc,q̄m ptes quæ hic adinuicē & quæ in altero mūdo ſil̄r ſe hn̄t.Sūptū igit̄ hinc nihil differt p cōparationē ad aliqd earū quæ in aliquo alio mūdo partiū & reſpectu earū quæ in hoc ipſo,ſed ſil̄r.differūt em̄ ſpē nihil abinuicē. Si igit̄ diuerſitas corporū ī numero,eſſet cauſa diuerſitatis locorū,oporteret

teret vt partes istius terræ diuersæ in numero & grauitate: qđ quodlibet corpus corporum eius haberet medium quo vadit: quod impossibile.

Et respondet huic quæstioni si causa multiplicationis locorum.s.esse 84
plura media in numero:& plures orizontes essent plura elementa in numero. V.g. essent enim plures ignes in numero.s.qđ ignis istius mundi sit alius ab igne cæterorum mundorũ in numero:& similiter in aliis. elemẽtis:cõtingeret vt mediũ in numero diuersaretur in eodẽ mundo propter diuersitatẽ partium elemẽtorũ in numero. Verbi gratia. si causa in essendo duo media in numero in duobus mundis esset:quia terra istius mundi est alia a terra alterius mundi in numero: oporteret vt quælibet pars terræ in eodẽ mundo haberet propriũ mediũ essent ergo media secũdum numerũ indiuiduorũ partiũ terræ:qđ est impo!e:videt eñ ꝙ locus cuiuslibet partiũ horũ elemẽtorũ sit idẽ numero immo idẽ est numero locus totius & partis.Impo!e est ergo ꝙ esse plura elemẽta nũero:sit causa in essendo plura loca numero.s.puta loca quæ sunt mediũ: & orizon.

N Idẽ numero est locus totius & partis. Idẽ supra.cõ. 80. & quæ ibi.

Itaqꝫ necessarium aut mouere has suppositiones: aut mediũ vnum esse & extremum.Hoc autem existente necesse est & cælum vnum solum esse & non plures eisdem his argumentis & eisdem necessitatibus.

Si ergo contradicens non poterit contradicere istis sermonibus & rationibus:necessario est medium vnum:& vnus orizõ. Si ergo medium fuerit vnum & orizon vnus.& cælum etiam erit vnum etiam per istos sermones & necessitates.

Vult affirmare in hoc sermone & quiescere in hoc:quoniam dignum 85
est quod cum nullus poterit contradicere sermonibus affirmantibus medium esse vnum numero: & similiter orizonta conceditur cælum esse vnum:& ille locus est probabilis scilicet verificare rem cum non inueniatur ei contradicens secundum suam consuetudinem qui semper inducit sermones probabiles ante demonstratiuos. Aristote. enim vtitur eis duobus modis:aliquando præinducens eos ante demonstrationem & ad exercitandum & dubitandum: & aliquando post vt faciat conuenire.

A!. litera post. Sermonib9 ꝓbabilibus dupliciter vtitur Ari, &c.

Quod autem est aliquid quo nata est terra ferri & aqua palam & ex aliis.omnino eñ quod mouetur ex quodam in quiddam transmutatur: & hoc ex quo & in quod specie differunt. Omnis enim finita transmutatio:puta quod sanatur ex infirmitate in sanitatem:& qđ augmẽtatur ex paruitate in magnitudinem.Et quod fertur eandẽ legem subit.igitur etenim hoc ex loco in locũ eundo fit.Oportet igitur specie differre ex quo & in quod natũ est ferri.Quemadmodum quidem quod sanatur non vbi contingit neqꝫ vbi vult mouens:& ignis igitur & terra non ad infinitum feruntur:sed in opposita: opponitur au-

tem secundum locum sursum ei qđ deorsum:quare ista erunt termini lationis. Et etiam terra vadit ad aliquem locum: & ignis etiam vadit ad aliquem locum : & hoc manifestum est. omne enim mobile alteratur ab aliquo in aliquid. Alterationes autem diuersantur secundum formam:forma enim ex qua corpus mouetur:ad aliam diuersatur & omnis alteratio habet finem. Verbi gratia sanabile enim alteratur ex infirmitate ad sanitatem:& similiter augmentabile alteratur ex paruitate ad magnitudinem : & similiter mobile in loco alteratur ex quibusdam locis diuersis in forma ad quædam:& vadit ad locum qui est finis:non ad alterum. Verbi gratia quia corpus sanabile mouetur secundum transmutationem: neq; vbicunq; voluerit mouẽs sed vbi est finis mot⁹.scilicet sanitatis:& cũ ita sit cõtingit quod motus terræ:& ignis nõ sint in infinitũ:sed ad finẽ: scilicet ad diuersa loca illis locis ex quib⁹ mouetur. locus enim superior est diuersus ab inferiori. Ista autem duo loca sunt orizontes motuum.

86 Cum accepit in demonstratione quod mundus est vnus:quod motus simplices habent loca propria:hoc autem fundatum est super hoc quod motus simplices sunt finiti incæpit affirmare hoc. Et dixit. Et etiã terra mouetur &c.i.& etiam vna propositionum receptarũ in hac demonstratione est quod terra & ignis mouẽtur ad loca terminata : & similiter aqua & aer:& nullum horũ mouetur in infinitum neq; ad quẽcunq; locum. Deinde incæpit declarare hoc & dixit. Omne enim mobile alteratur ab aliquo in aliquid:& intendit per alteratur transmutari ab aliquo terminato in aliquod terminatum.i.a contrario in contrarium : & hoc declaratum est in physicis in motibus rectis. Deinde dicit alterationes diuersantur secundum formas.i.& hoc est causa diuersitatis modorum transmutationum scilicet qđ quædam eorum sunt in vbi: quædam in quãtum:quædam in quale.forma enim ad quã peruenit transmutatio diuersatur in vnaquaq; transmutatione: & hoc voluit notificare: quoniam non quodcunq; transmutatur in quodcũq;. Deinde dicit. Forma enim ex qua mouentur corpora ad aliam formam diuersantur:& hoc est causa alterationum quæ sunt finitæ. Et cum declarauit ratione quod transmutationes sunt finitæ secundum quod sunt in contrarijs:& in contraria:incæpit declarare hoc per inductionem scilicet declarare esse contrarias aut esse finitas. Et dixit. Omnis alteratio habet finem: & intendit per alterationem transmutationem tribus motibus: quoniã vnusquisq; istorum motum habet finem terminatum:& est ex contrario in contrarium. Verbi gratia. quod transmutatio in qualitate est ex sanitate in infirmitatem:& in quantitate ex paruo ad magnum aut econuerso. Et quia inuenire cõtrarietatem in motu locali est magis occultum quam in alteratione dedit exemplum in motu alterationis vt videat cõsiderans quod ita debet esse in motu locali. Et dixit: & similiter mobile

O inuenire cõ

bile localiter idest & simr est de mobili naturaliter in loco ex corporibus simplicibus: quoniam transmutantur ex loco contrario ad locum contrarium idest ex superiori ad inferius: aut econuerso. Deinde dicit & non vadit nisi ad locum qui est finis id est & manifestum est quod mobile in loco non mouetur nisi ad locum diuersum a loco ex quo mouetur sicut est de alteratione: & vl̃r necesse est in omni transmutatione vt a quo est sit diuersum ab eo qđ est: nisi transmutatio sit ociosa. Deinde dicit mouetur neq; per transmutationem &c. idest secundum qđ mihi videtur nisi in verbis ceciderit error: quod manifestum est ex sanatione & sibi similibus quod non transmutantur ad quãcunq; transmutationem transmutans voluerit vt in habentibus animam: sed ad finem naturalem: & iam declarauit quod motus locales recti sunt finiti in pluribus locis. Et cum verificauit propositionem dicentem quod omnis transmutatio est finita dedit conclusionem & dixit: & si ita erit motus ignis & terræ nõ in infinitũ: & ita cõponit̃ syl̃us. Ignis & terra & alia simplicia sunt trãsmutabilia, & oẽ trãsmutabile trãsmutant̃ ex cõtrario in contrariũ. Ergo ignis & terra transmutant̃ ex contrario in cõtrarium. Sed omnia transmutabilla ex contrario in contrarium sunt finitæ transmutationis. Ergo ignis & terra & alia sunt finitæ trãsmutationis. Ergo habet loca naturalia ad quæ transmutantur secundum naturam & ex quibus transmutantur: & oportet vt sint contraria. Et cum ita sit oportet vt omnes partes vniuscuiusq; corporis eorum mouentur ad eandem partem: manifestum est quod locus omnium indiuiduorum terræ est vnus numero: & similiter de alijs elementis. Et hoc intendebat cum dixit: ista duo loca sunt illa duo loca quæ apparent esse finita. Duo enim elementa leuia mouentur ad superius: alterum quidem simpliciter alterum autem in respectu: & similiter grauia ad inferius aut simpliciter aut in respectu.

contrarietatem in motu locali est magis occultũ quã i alteratione. Idem 5.phy.9. & 8.physi.16. & .62. & 6.phy.91.

Quoniam autem & qui circum habet aliqualiter opposita ea quæ secũdum diametrum. Toti autem non est contrarium neq; vnum. Quare & ex his modo aliquo motus in opposita & finita. Necesse igitur esse aliquem finem & non in infinitum ferri.

Et secundum aliquem modum est in motu circulari contrarietas per diuersitatem scilicet motus existẽtes in diametro circuli. Motus autem totius circuli non habet contrarium omnino. Manifestum igitur est quod motus partium reuolutionis sunt ad loca diuersa finita. Verificatum est modo sermonib⁹ necessarijs: quod motus omnium corporum habent finem: & quod non vadunt ad infinitum.

Cũ posuit qđ oĩs mot⁹ necessario secũdũ q; est mot⁹ est ex cõtrario in contrariũ & hoc vniuersaliter in omni motu. & iam declaratũ fuit in motu circulari qđ non habet contrarietatem neq; est ex aliquo ad aliqđ: & hoc facit quæstionẽ: incæpit dissoluere ipsam in demõstrãdo qđ 87.

in motu circulari est contrarietas, secundũ aliquẽ modũ: secundũ aũt alterũ nõ, scilicet ꝙ in partibus eius inuenitur contrarietas secundũ aliquem modum: & secundũ alium non. Cũ autem mouebitur eadem pars eius ex aliquo extremo diametrorum circuli ad extremum circuli erit contrarietas: cũ autem mouebitur aliqua pars ab aliquo pũcto quousq; reuertitur ad idẽ punctum non erit contrarietas. Et hoc intendebat cum dixit: & etiam secundum aliquem modum est in motu circulari cõtrarietas secundũ diuersitatem, i. ꝙ in motibus partiũ reuolutionis erit contrarietas, id est ex quo & ad quod inquantum pars incępit ex extremo diametri & peruenit ad extremũ secundũ, quapropter stellæ in vno extremo dicitur ascendẽs & in altero occidẽs: & ascendẽs dicitur contrariũ occidẽti. D. d. Motus autẽ totius circuli nõ habet contrariũ, id est motus aũt partiũ quarum motus est reuolutio completa non habet contrariũ omnino: qm̃ ex puncto ex quo incæpit ad punctũ ex quo incæpit peruenire. D. d. Manifestum est igitur ꝙ motus partium reuolutiõis etiam sunt ad loca diuersa, id est manifestum est modo ꝙ motus partium circuli sunt ad loca diuersa ab eis ex quibus sunt cũ non compleuerint reuolutionem: sed fuerint ab extremo diametri vsq; ad extremum oppositum: & hæc contrarietas non inuenitur in circularibus nisi propter diametrum, diameter enim est linea recta: & contrarietas nõ inuenitur nisi in duobus extremis longitudinis rectæ, vt in quinto physi. declaratum est: & in principio huius libri.

P Cõtrarietas non inuenit̃ ĩ circulatio- nib⁹ nisi ꝑpter diametrum. Cõtrarietas non inuenit̃ nisi ĩ duob⁹ extremis lineæ rectæ.

Q Idem. 5. ph. 23. & hic com. 28. Terra q̃to magis appropiquat medio citi⁹ mouetur.

Augmentum autem est eius quod non infinitũ ferri: & terram quidem quanto vtiq; propinquior fit medio velocius ferri: ignem autem quanto vtiq; ei quod est sursum. Si autem in infinitum esset infinita vtiq; & velocitas. Si autem velocitas: & grauitas & leuitas. Vt enim amplius descendente velocitate alterũ grauitate vtiq; erat velox: sic si infinita erat huiusmodi additio: & velocitatis additio infinita vtiq; esset. Et signũ quod mouens non mouetur in infinitum est terra. Terra enim quantumcunq; appropinquauerit medio citius mouetur. similiter ignis quanto magis ad superius tanto citius mouetur. Si ergo motus esset in infinitum velocitas esset in infinitum. Si igitur velocitas esset secundum hoc grauitas & leuitas secundum hoc essent scilicet in infinitum. Et sicut eorum quæ ad inferius mouentur quædã mouentur citius secundum diuersitatem in grauitate: ita esset: si additio grauitatis esset in infinitũ: esset additio velocitatis in infinitum.

88 Hoc est signum aliud a prædictis quod motus elementorum sunt finiti quamuis vtatur in hoc quibusdam propositionibus prædictis: ponit ergo primo quod manifestum est per se quod motus terræ & ignis & aliorum elementorum videntur cum appropinquauerit locis proprijs citius moueri: & cum ita sit necesse est vt medium sit finitum similiter superius. Quomodo autem sequitur hoc ex prædictis patet & notum

Si graue distaret a medio per distãtiã infini

notum est per se: quoniam si motus eorum esset, in infinitum continge- ret vt velocitas eorum esset in infinitum: quoniam superius & inferius ponuntur infinita, & si velocitas esset infinita: grauitas & leuitas essent infinita: quod est impossibile: secundum quod declarauimus. Cum igi- tur dicit, si igitur motus eorum esset in infinitum: velocitas esset infi- nita: intendit, & cum posuimus quod quanto magis intrauerit illam par tem ad quam mouetur tanto magis mouetur citius, & cum posuimus quod ista pars in quam mouetur est infinita: continget ergo quod velo- citas transeat in infinitum, & si inueniatur velocitas infinita inuenie- tur grauitas aut leuitas infinita, & hoc intendebat cum dixit, si ergo ve locitas est secundum hoc: graue & leue erunt secundum hoc scilicet in infinitum. Sed potest aliquis dicere quod hoc sequitur a propositio- ne quod graue & leue mouentur in infinitum scilicet grauitatem esse in- finitam: quamuis non ponatur quod quâto magis appropinquauerit lo- co tanto citius mouebitur: quid ergo prodest propositionis istius posi- tio. Dicamus ergo quod ipse voluit notificare quod cum declaratũ est quod si motus æqualis ponatur infinitus continget vt virtus mouens sit infinita: necesse est vt dignius cum ponatur motus transiens in velo- citate in infinitum & sit a potentia infinita, & ideo dixit, & si igitur ve locitas secundum hoc & grauitas & leuitas essent secundum hoc in in finitum. Deinde dicit, & sicut eorũ quæ mouẽtur ad inferius &c. id est, & mõstrauit secundũ hunc sermonẽ causam propter quã si veloci- tas fuerit infinita qđ grauitas & leuitas sint infinitæ, & est: quia si cau- sæ rerũ diuersitatis in velocitate est diuersitas eorũ in declinatione, id est, in grauitate & leuitate: sequitur quod quâto magis fuerit graue aut leue tanto magis erit velox, & manifestum est quod hoc conuertitur scilicet quod quanto magis fuerit velox: tanto magis graue & leue, & cum ita sit & fuerit velocitas infinita necessario erit grauitas & le- uitas infinita.

tam infinita velocitate moueretur.

Obiectio.

Solutio.

Sed adhuc neqꝫ ab alio fertur ipsorũ: hoc quidẽ sursum: hoc autẽ deorsum. Neqꝫ vi: queadmodũ quidã aiunt, & extrusione. Tardius enim vtiqꝫ moueretur maior ignis sursum, & maior terra deorsum. Nunc autẽ contrariũ semper maior ignis velo- cius fertur, & maior terra in eũ qui ipsorũ locũ. Neqꝫ velocius vtiqꝫ in fine feretur si vi & extrusione. Omnia enim à vim in- ferẽte longius facta tardius feruntur. Et vnde vi illuc feruntur nõ vi. Et etiã corpus vadẽs ad superius & corpus vadẽs ad in ferius nõ vadũt ex alio mouẽte violẽte: sicut inquiũt qdã hoĩes quod elemẽta mouentur per constrictionẽ, & si ita esset motus ignis magni esset tardus ad superius, & motus terræ magnæ ad inferius: sed videmus contrariũ: ignis enim magnus citius mouetur ad suũ locũ, & etiã si motus elemẽtorũ esset cum con- strictione non esset motus terræ, & ignis cum appropinquaue rint suis locis velocior. Omne enim quod à suo expellente mo-

R

Motus violentus remittitur in fine.

uetur tarde mouetur. Et dicimus quod ad locum ex quo elemẽta mouentur violente mouentur naturaliter.

Vna ꝓpositionũ ex quibus cõponitur demonstratio est ꝙ corpora simplicia naturaliter mouẽtur per se a principijs intrinsecis. Idem supra 81. & quæ ibi.

89 Quia vnã propositionum ex quibus componitur demonstratio est quod corpora simplicia mouẽtur per se naturaliter scilicet a principijs intrinsecis in eis non ab extrinsecis potest aliquis dicere quod nõ mouetur ad superius & ad inferius nisi ex causis extrinsecis violẽtis: vt plures antiquorum credebant de terra quod violente stat in medio & violente mouetur ad medium propter motum circularem: incepit contradicere huic dicens: quod nũquã dignum est vt sit quæstio de motu per se cum manifestum est quod ista mouentur per se scilicet corpora simplicia, & posuit primam propositionem super hoc scilicet quod si terra mouetur ad inferius violente & a mouẽte extrinseco: oporteret quod terra maior moueretur tardius, & nos videmus q̃ quanto magis terra magnificatur: tanto citius mouetur ad inferius. Et hoc sequitur quando mouens violente ponitur idem, scilicet cum idem mouens quando mouerit duo corpora quorum alterum est maius: alterum autem minus: quod maius est mouetur motu tardiori, & dicentes hanc sententiam cõcedunt quod cõstringens elementa est idem: quoniã si ponatur quod sit motus totius erit idem, & si ponatur quod quædam constringunt quædam: tamen causa eorum est motus totius. Deinde dicit, secundam rationem & dixit, & etiam si motus elementorum &c. & iste sermo componitur in prima figura & secũda, in prima quidem sic. Motum violente: quãto magis appropinquauerit suo fini tanto minus est velox, & quãto est minus velox tanto magis tardatur in suo motu: ergo tanto tardius mouetur quanto propinquior suo fini. Deinde accipitur hæc conclusio & componitur in secunda figura sic. Omnia elementa quãto magis appropinquauerint suo fini: tanto magis velociter mouebũtur, & mobilia violenter nõ velocificant̃ cũ appropinquauerint suo fini: ergo elemẽta nõ mouentur violente. Ipse autem inducit ipsum in modum hypothetici: sed continuatio declaratur ex hoc quod diximus, & ipse dedit causam propter quam motus violentus quãto magis appropinquauerit suo fini tanto tardius mouetur: quæ est remotio a mouente extrinseco. Deinde dicit, dicemus quod ad locũ ex quo elemẽta mouentur violente mouentur naturaliter, id est, quod talibus rebus nõ indigemus: quia talia nõ indigeant declarari ratione: quoniã manifestũ est per se. Et q̃d ad omnem locum ad quem elementum mouetur violente mouetur eius cõtrariũ naturaliter. Verbi gratia, quia terra mouetur ad superius violẽte: ignis mouetur ad superius naturaliter.

Remotio a mouẽte extrinseco est causa tarditatis in motu violento.

Itaq; ex his speculantibus est accipere fidem de dictis sufficienter. Adhuc autem & per eas quæ ex prima phylosophia rationes ostendere vtiq;, & ex eo qui in circuitu motu. Quem necessarium sempiternum similiter & hic esse & in alijs mũdis. Palam autem sic fiet intendẽtibus: quoniam necesse vnum esse cælum

Oportet igitur aspicientem in istis rebus & quærentem eas concedere hoc quod diximus ex istis opinionibus & propositionibus

tionibus conceſſione non dubia. Et quod ſit ſufficiens & contentus ſermonibus phyſicis prius quod ſcripſimus. Quoniam iam ſcripſimus hoc, & diximus quod motus circularis vnus eſt ſine principio: ſiue ſit in hoc mundo: ſiue in aliis mundis, & deinde inuenimus ex iſto motu quod cælum eſt vnum, & mũdus eſt vnus & non plures vt alij inquiunt.

Cum declarauit qđ mũdus eſt vnus ex propoſitionibus naturalibus
& hoc etiã apparet ex propoſitiõibus diuinis: incepit declarare quomo 90
do apparet hoc ex duabus ſcientijs, & qđ oportet propter hoc credere hoc quæſitũ. Et dixit oportet ergo aſpicientẽ &c. id eſt, & dixit hoc quia plures homines nõ poſſunt credere principia prima propter cremẽtum eorũ in opinionibus falſis ex quibus inſingũtur in eis propoſitiones probabiles cõtrariæ primis propoſitionibus manifeſtis per ſe. Sicut opinãtur per ſe in lege noſtra qđ deus poſſet creare mũdos infinitos niſi eſſet diminutus. Quod ergo dixit oportet ergo inſpicẽtem in iſtis propoſitionibus poſitus credere eas & ſcire quæ ſunt neceſſariæ in hac ſciẽtia, & nõ dubitet in eis propter propoſitiones probabiles cõtrarias eis: aut propter exiſtimationẽ qđ principia iſtius artis debent eſſe in fide ſicut principia geometriæ. Iſta enim duo faciũt dubitationẽ in propoſitionibus naturalibus. Et cũ dixit: qđ hoc apparet ex rebus dictis in ſciẽtia diuina: incepit dicere hoc & dixit: quoniã ſcripſimus iã illic &c. diximus: quoniã motus circularis &c. id eſt, iã declarauimus in ſermonibus poſitis quaſi fundamẽta in ſciẽtia diuina qđ motus circularis debet eſſe vnus ſine principio & ſine fine, & alij motus reducũtur ad iſtũ motum ſcilicet ad motũ circularẽ ſiue ponamus iſtos motus accidẽtales in iſto mũdo ſiue in altero mũdo ſcilicet qđ neceſſariũ eſt vt reducãtur in vno quoq; mũdorũ ad talẽ motũ. Et hoc qđ dicit declaratũ eſt in. 8. phy. quoniã hoc nõ declaratur in ſciẽtia diuina ſed ponitur, & ſecundũ hoc debemus intelligere hoc qđ diximus ſcilicet iã ſcripſimus in ſciẽtia diuina & declarauimus in ſciẽtia naturali ſcilicet qđ motus naturalis debet eſſe in hoc mũdo ſine principio, & ſine fine, & ſimiliter in quocũq; mũdo. Et cũ dixit hoc: dixit: deinde inuenimus ex iſto motu qđ cælũ eſt vnũ & mũdus vnus neceſſario, id eſt, & cũ verificatũ eſt nobis hoc fundamentũ poſitũ in ſciẽtia diuinali, & declarauit qđ motus localis circularis debet eſſe vnus & æternus, & qđ mouẽs & faciẽs motũ nõ debat eſſe in materia, & cũ declaratũ eſt illic qđ omne a qđ nõ eſt in materia impoſſibile eſt vt inueniatur ex eo plus quã vnum ens numero ſcilicet qđ impoſſibile eſt vt inueniãtur ex eo duo. Et declaratũ eſt illic qđ ab vno mouẽte nõ inueniatur niſi vnũ motũ, & cũ ita ſit neceſſe vt cælũ ſit vnũ numero: ergo neceſſe eſt vt mũdus ſit vnus numero, & hoc intendebat cũ dixit, deinde venimus ex hoc motu qđ eſt mouẽs vnũ, & qđ vnũ mouẽs nõ facit niſi vnũ motũ. b Et poteſt aliquis dicere cũ declaratũ eſt qđ mouẽs nõ mouet cælum niſi deſiderio exiſtẽte in cælo propter intellectũ eius quid prohibebit ergo qđ ſint plures cęli, & vnũ quodq; eorũ deſiderat hoc primũ mouẽs eiuſdẽ modi intellectus ſicut in nobis vnus intellectus mouet plura imaginata. Verbi gratia, cibum

Idem ſupra com. 22.

Contra leges.

§ Pricipia naturalia non dicũt eſſe in fide ſicut pricipia mathematica.

Idẽ. 2. meta. tex. c. 16. 12 meta. tex. c. 29. verſus finem.

T

a Omne q; nõ eſt in materia impoſſibile eſt vt ex eo inueniatur plus quã vnum. Idẽ. 12. met. tex. cõ. 49.

b Vtrũ plures mot⁹ primi poſſunt eſſe ab vno motore primo.

esse vltimæ mouet omne famelicum ac cibum: forte sic erit de cælis.

Dicamus ergo quod declaratum est iam quod imaginatum est illic idem imaginatum ex omnibus modis, & cum ita sit imaginatio est eadē sicut imaginatum a est idem, & cum imaginatio sit eadem non inue nietur nisi in eodem imaginato. In omnibus autem imaginatio nō est imaginatio eadem ex omnibus modis: quapropter possibile imaginari idem imaginatum pluribus imaginationibus, & a pluribus imaginanti bus: secundum hoc igitur debemus intelligere imaginationes corporū cælestium, & iam declarauimus in eo quod scripsimus in ea scientia.

a In intelligētijs abstractis imaginatū est idē oībus modis: secus in hoībus. Idē. 12. met. 36. 51. & prio. c. de substātia orbis. Idem. 3. de anima te. com. 27.

Tribus enim entibus corporalibus elementis: tria erunt & loca elementorū. Vnus enim qui subsistentis qui circa mediū. Alius autem qui circularis: qui quidem est extremus. Tertius autem qui medius horum qui medij corporis: necesse enim in hoc esse quod superfertur: sic enim nō in hoc: extra erit. Sed im
V possibile extra hoc quidem enim sine grauitate. Hoc autem grauitatem habens. Magis deorsum autem quā grauitatē habentis corporis locus nō: siquidē qui apud mediū grauis: sed & neque præter naturam. Alij enim erit secundū naturā: alij autē non erit: necesse igitur in intermedio esse. Huius autem ipsius quæ sunt differentiæ posterius dicemus. De corporeis quidem igitur elementis: quæ quidem sunt, & quot, & quis vniuscuiusque locus. Adhuc autem vniuersaliter quomodo & quot secundum multitudinem loca palam nobis ex dictis.

Modo autem dicamus quod elemēta particularia sunt tria: ergo & loca eorum sunt tria. Quorum vnus est locus corporis descendentis ad inferius quod est in medio. Secundus autem corporis rotundi & est vltimum. Tertius est medius inter ista duo loca, & est corpus leue existēs in isto loco necessario. Quoniam si non fuerit in isto loco: erit in alio loco extra prædicta: quod est impossibile. Si ergo locus medius est accidentalis corpori leui erit naturalis alij corpori: sed nullum corpus est præter ista tria corpora. Et cum ita sit erit locus istius corporis medius locorum necessario. Sed nos dicemus post diuersitatem istius corporis. Iam ergo declarauimus qualitatem elementorum particularium & etiam quantitatem locorum & numerū & perfecte & sufficienter. Volumus dicere modo quod mūdus est vnus, & non est possibile quod sint multi mūdi, & ostē dam iterum quod sempiternus est, & non est factus ex aliqua re, & non cadit sub corruptione.

91 INTENDIT per elementa particularia corpora simplicia quæ non sunt ex corporibus prioribus eis, & sunt tria: graue, leue, neutrum, & cum manifestū est quod corpora simplicia sunt tria: necesse est vt

est vt loca sint tria. Et hoc non contingit ei nisi qui concesserit quod omne corpus est in loco essentialiter.& Alexander voluit hoc:& etiam Aristote.dixit,quod cælum non est in loco essentialiter: quomodo ergo dicit quod loca sunt tria. Dicamus ergo,quod cum dixit in physicis:quod cælum non est in loco fundauit illud super hoc quod nihil est extra cælum:& hoc fuit acceptum illic pro constanti:& in hoc declaratum est. Qui ergo ponit quod mundus est plus quā vnus: necesse est ei dicere quod cælum est in loco.& declaratum fuit quod mundus sit vnus declarabitur quod extra ipsum nullum corpus est:& cum huic coniungatur quod declarabitur in physicis, id est quod corpus quod non est in loco est extra quod non est aliquid declarabitur quod cælum non est in loco. Videtur igitur quod dixerit hoc quod sequitur dicentes mundos esse plures,scilicet quod cælum est in loco: & quod ex istis tribus locis non inueniantur plura numero. Et si ex his inueniantur plura numero continget quod pars & totum mouentur ad eundem locum numero:elementorum motorum : recte igitur hæc tria loca sunt eadem numero : quoniam quando duorum vtrumq; fuerit vnum numero ,scilicet locus grauis aut leuis : contingit quod locus tertius sit idem vnum numero : & est locus corporis neutrius. Et cum mundus inueniatur nisi in his tribus locis & sunt eadem numero. ergo mundus existens in eis erit idem numero. Deinde dicit vnus est locus corporis descendentis ad inferius quod est in medio, id est locus terræ & aquæ:& quoniam hæc duo elementa numerantur in graui & ille locus in rei veritate est vltimus aeris. Deinde dixit, & locus secundus &c. id est longitudo in qua imaginamur corpus esse cæleste:& potest etiam intelligere per locum tertium hic illud quod est vltimum corpus corporum cælestium quia omnia quæ sunt extra illud sunt essentialiter in loco. Deinde dicit & est vltimum locorum:potest intelligi locorum imaginatorum vel locorum partium cæli præter vltimam partem.Verbi gratia, præter spheram stellarum fixarum. Deinde dixit, & locus tertius &c. id est locus duorum corporum leuium ,scilicet ignis & aëris:quæ sunt media inter grauia & neutra.

Objectio. X

Solutio.

Deinde dixit,quoniam si non fuerit in loco &c.id est necessarium est vt corpus leue sit in medio inter duo extrema,scilicet inter corpus graue & neutrum.non enim est quartus locus:& cum dixit,ꝙ est hoc impossibile:& potest aliquis dicere forte iste locus est ei accidentalis dixit. si ergo locus medius fuerit accidentalis corpori leui erit naturalis alij corpori:sed nullū corpus est præter ista,id est impossibile est vt iste locus medius sit accidentalis huic corpori:quoniā si ei fuerit accidētalis cōtinget vt alij sit naturalis:sed nō est corpus quartum cui sit ille locus naturalis:locus enim naturalis nō habet nisi vnū corpus naturale. & econuerso.& ideo si esset ei accidentalis contingeret vt haberet aliū locum naturalem:& tunc contingeret ꝙ loca essent quatuor : quod est impossibile. D.d.& nos dicemus post diuersitatē illius corporis scilicet corporis leuis.id est quia diuiditur in corpus calidum & siccū: & sic est ignis.& in corpus calidum & humidū:& sic est aër: & dixit hoc de leui tantum:quoniam diuisio grauis in duo manifesta est per se: diuisio autem leuis in duo, Comprehensa est per rationem, Quapropter Alexander Y

a Ignis secũdũ Alex. ęquiuoce dicit de superiori & inferiori. ꝑ hoc vide in. 2. de gñatione & corruptiõe. c. 21. & l. 4. cel. c. 32. & in pria parte causatice. com. 15.

Alexander a dicit quod corpus quod est illic non dicitur ignis cũ hoc nisi æquiuoce: & ideo perscrutati sumus de hoc in determinationibus Meteororum & in viis & in determinationibus generationis & corruptionis. Deinde dixit: iam ergo declarauimus &c. id est & hoc quod hic accepimus pro fundamento in declaratione istius quæstionis de cognitione qualitatum elementorum: & in numeris eorum & locorum: iam declaratum est a nobis prius: & voluit rememorari per hæc omnia quæ declarauit de partibus mundi: vsq; ad hunc locum: & ideo debemus intelligere ex sermone eius in quantitate eorum, id est esse finita in magnitudine: & propter hoc dixit. volumus etiam modo rememorari: & dicere: & cum diximus hæc omnia volumus modo complere sermonem quod mundus sit vnus per declarationem dicentem maiorem certitudinem. Deinde soluemus eam. deinde declarabimus mũdum esse vnum & ætrnum qui semper fuit & semper erit. Et hoc intendit cum dixit: & declarabimus ipsum esse æternum: perpetuum: & non generatum neq; cadentem sub corruptione & ipse perscrutabitur de hoc quoniam quidam antiquorum opinãtur quod aliquid potest generari: deinde potest remanere perpetuum: aut aliquid esse æternum quod semper fuit: & potest corrumpi tamen post.

CAPVT IX.

A Instantia.



Quod autem non solum vnus est: sed impossibile est fieri plures. Adhuc autẽ quod sempiternus incorruptibilis existens & ingenitus: dicamus primum dubitantes de ipso. Videbitur vtiq; sic intendentibus impossibile vnum & solum esse ipsum. In omnibus enim & his quæ natura & his quæ ab arte constantibus & generatis: alterum est ipsa secundum seipsam forma: & quæ est mixta cum materia: puta sphera forma aliud est & aurea & ærea sphera. Et iterum circuli alia forma & æreus & ligneus circulus. Quod quid enim erat esse dicentes spheræ aut circuli: non dicemus in ratione aureum aut æneum: tanq; non existentibus his de substantia: si æream aut aureã dicamus: etsi non possumus intelligere neq; sumere aliud aliquid præter singulare. Quandoq; enim nihil prohibet hoc accidere: puta si solum assumatur circulus. Nihil enim minus erit aliud circulo esset & huic quidem circulo. Et hæc quidem species: hæc autem species in materia & singularium. Quoniã igitur est cælum sensibile: singularium vtiq; erit: sensibile enim omne in materia existit. Si aũt singularium alterũ vtiq; erit: huic quidẽ cælo esse: & cælo simpliciter. Alterum igitur hoc cælũ: & cælum simpliciter. Et hoc quidẽ vt species & forma: hoc autem vt materia mixtum. Quorũ autẽ est forma quędam & species aut sunt: aut contingit plura facta esse

Argumẽtũ.

esse singularia.siue em̄ sint species: queadmodū dicūt quidam: necesse hoc accidere:siue etiā separatim nullū taliū nihil min⁹.

In omnibus a enim sic videmus quorūcunq; substantia in materia est plura & infinita entia quæ eiusdē speciei. Itaq; aut sunt plures cæli aut contingit esse plures.ex his igitur suspicabitur vtiq; aliquis et esse: & quod cōtinget plures cælos esse. a In oībus quorū substātia est in materia plura idiuidua eiusdem speciei sunt.

Sed volumus anteq̄ declaremus hoc quærere & perscrutari de hoc. Potest em̄ aliqs quærere & dicere qđ impossibile est mundum esse vnum:quoniam in quodlibet quod fit ex natura aut arte dispositio formæ solius est alia á sua dispositiōe cum materia. V.g.orbis.Forma enim orbis secundum suam dispositionem est alia cum fuerit cum cupro & auro.Et forma circulationis est alia á cuprea vel aurea. Cū enim diximus rotunditatem non collocatur in ea cuprum aut aurum: quoniam non est substātiæ auri neq; cupri.Si ergo diximus rotunditatem aureā aut cupream tūc inducemus formam cum materia insimul. Si autem diximus tantum rotunditatē non manifestabit omnino materia: orbcitatē enim possibile est esse in diuersis materijs.Cū igitur dixerimus orbeitatem aut rotunditatem nō intelligemus nisi formam tantum. Et cum dixerimus rotūdum intelligemus formam cū materia:& sic debet esse in quolibet. Et cū ita sit:& cælum sit sensibile. ergo est pars partium mundi:& omne sensibile est sensibile per materiā.si ergo cælum est vnum particulariū : cum ergo diximus cælum simpliciter est aliud q̄ cū dixim⁹ hoc cælū. Cælū ergo simpliciter est forma sola:hoc aūt cælū est forma cū materia.Et omne habens formā & figurā aut est plura aut possibile esse plura.Et iste sermo sequitur sermonē de exemplari mundi:sicut dicūt quidam quod mundus habet exemplar æternum apud creatorem.Et iste sermo intelligitur cum mundus non habuit exemplar. Videmus enim q̄ omne quod est forma in materia habet plures partes cōsimiles infinitas: manifestū est igitur ex hoc sermone quod cæli:aut sunt plures:aut possibile est esse plures.ex his igit̄ opinionibus & propositionibus potest aliquis existimare & dicere:quod cæli sunt multi:aut possibile est vt sint multi.

B 92

Hæc est fortissima quæstionum opinantis mūdos plures esse & propter difficultatem quæstionis huius dubitauit Galenus. Et fundamentum huius sermonis est super propositiones. Quarum vna est quod omne corpus naturale componitur ex materia & forma: & cælum naturale est.ergo est ex materia & forma:& huic coniungatur quod de eis quæ sunt ex materia & forma aut plura vno indiuiduo inuenimus aut

est hoc

est hoc possibile. Forma enim innata est prædicari de pluribus & inueniri in pluribus materijs: aut numero: aut de specie. Et cũ ita sit cõtingit in quãtũ mundus cõponitur ex materia & forma vt inueniant plura vno in diuiduo aut possibile. is enim intellectus cuiuslibet formæ: & ideo dicitur in diffinitione vniuersalis qđ sit natum dici de pluribus. Forma eñ est subiectum vniuersalitatis. Et t.d. oĩa eñ quæ sunt ex natura & arte. i. oĩa quæ sunt aut ex natura aut ex arte habẽt formã & materiã. D.d. & dispõ formæ &c. i. & diximus qđ oẽ naturale aut artificiale cõponit ex materia & forma: & cũ ita sit videmus qđ in omni subiecto est aliqd cuius dispositio abstracta apud intellectũ est alia a sua dispositione extra intellectũ. s. in esse. V.g. rotũdum. Cum enim nos acceperimus ipsum intellectũ abstractũ a materia diciturrotũditas cũ materia aũt. V.g. in auro & cupro dicit rotũdũ. Et hoc intẽdebat: cũ dixit. V.g. orbis &c. i. forma. s. rotũditas itellecta est p se. i. scđm q forma est alteri⁹ dispõnis q̃ cũ sit ĩ cupro aut in auro. D. & forma rotũditatis est alia a rotũdo & a cupro. i. cũ declaratũ est q forma rotũditatis est alia a rotũdo & a cupro: manifestũ est q hoc ĩdiuiduũ cõponitur ex duob⁹: materia. s. & forma. D.d. cũ eñ dixim⁹ rotũditatẽ aureã aut cupreã tũc &c. i. & signũ eius est: qa cũ nos diffiniamus rotũditatẽ nõ recipiemus aliquam materiã oĩno. natura enim rotũditatis nõ est substãtiæ aureæ neq alicuius materię: sed manifestum est quod substantia formæ alia est ab essentia materiæ.

Forma innata est prædicari de pluribus & inueniri ĩ pluribus materijs.

C Forma est subiectũ vniuersalitatis.

D Manifestũ est qđ substantia formę alia est a substantia materię. Idẽ 8. me. com. 8. & 2. phy. 12.

Deinde dicit si igitur diximus rotũditatem auream &c. i. ex quo declaratum est quod cum nos diximus rotũditatem auream: notabim⁹ per hũc sermonem formam & materiam si rotũditatẽ nõ demonstramus nisi formam enim orbitatis possibile est inueniri in diuersis materijs: & sic est de omnibus scilicet quæ componuntur ex materia & forma. Deinde dicit & si ita sit & cælum est sensibile. ergo est pars de numero partium mundi: & non est sensibile nisi per materiam. & cum manifestum est quod omne sensibile componitur ex materia & forma: impossibile enim est sensibile esse per formam: quia est intelligibile secundum formam: & sensibile secundum materiam: & similiter est de oĩbus partibus mundi: & quia cælum est sensibile & vna partium mundi necessario cõponitur ex materia & forma. Deinde incæpit dicere modum ex quo apparet in partibus mũdi & cælo ne aliquis dicat quod in hac inductione non fuerint inducta omnia particularia: & .d. si igitur cælũ sit vnum particularium &c. i. si igitur est vnũ indiuiduorũ seu sensibiliũ necessarium est vt componat ex materia & forma cælitas enim est aliud quam dicere hoc cælum. cælitas enim dicitur de pluribus indiuiduis: & sicut hoc inuenitur in pluribus partibus partibus huius cæli. ita non est longe quin inueniantur plura vno indiuiduorum totius cæli. & cum dixit. cælum enim absolute est sola forma: intendit illud quod dixit intelligitur de cælo in quãtum cælum est sola forma: per sensum autem comprehenditur forma cũ materia. Et cũ affirmauit quod cælũ componitur ex materia & forma dixit: omne enim habens formã & figuram &c. i. & oĩum habentiũ formam: aut in actu forma dicitur de pluribus numero: aut hoc erit possibile: quãuis illa pluralitas nõ fuerit in actu: & cõtradictio est q forte hoc est poss̃e secũdũ formã: imposs̃e secũdũ naturã cũ poss̃e sit q tota materia sit inclusa ĩ hac forma scđm Ari. vt dicit post in dissolutione

E Cęlũ est sensibile p materiã & intelligibile p formam.

lutione huius quæstionis. Si ergo demonstratum est quod impossibile
est mundos esse plures, necessarium est opinari quod materia eius inclu
sa est in forma. D.d.& iste sermo sequitur sermonem &c.id est, & te,
statur huic sermoni, scilicet mundos esse plures qui ponit in creatore
mundi exemplar secundum quod fecit mundum, dicens enim exemplar
esse contingit ei necessario dicere vt mundus habeat plura indiuidua, &
quia quod contingit ab aliquo est sequens ipsum, dixit, et iste sermo se,
quitur sermonem &c.& innuit Platonem cum enim.d.exemplar æter,
num esse secundum quod creator fecit mundũ, & quod mundus est no,
uus, continget ei necessario possibile esse creare plures mundos. D.
& etiam testificatur iste sermo cũ mundus non habuit exemplar, id est,
iste sermo sequitur hoc quod diximus de compositione mundi ex mate
ria & forma, scilicet vt aut sint plures, aut hoc quod sit saltẽ possibile,
quamuis non dicamus exemplaria Platonis, & dixit hoc ne aliquis di,
cat ei quare inducis rationem ex eo quod non opinaris cum multotiens
detraxeris exemplaria esse. D.d. V.g.quod nos videmus quod omne
quod est forma in materia &c.id est, bene potest quilibet concedere in,
ductione quod in omni habente formã in materia, quia in essentia inue
niuntur plura indiuidua aut infinita. D.d.manifestum est igiẽ per hũc
sermonem quod cæli sunt plures principaliter, idest quod iste sermo nõ
præstat omnino esse plures, sed tamen dat alterum duorũ, aut plures esse
actu aut potentia & sufficit in hoc sermone, quia est inductio in qua nõ
inducuntur omnes species actu habẽtes istud iudiciũ. Ex istis ergo opi,
nionibus & ꝓpositionibꝰ põt aliquis existimari, id est, intẽdit secundũ
quod mihi videtur per opiniones opinionem. Platonis de exẽplaribꝰ,
& per propositiones hãc inductionẽ quã affirmauit & rationẽ per quã
induxit causam esse prędicati in subiecto. Cum enĩ declaratũ fuerit hoc
prædicatũ inesse subiecto inductione, & sustentatum fuerit hoc per cau
sam esse prædicari in subiecto erit magis sufficiẽs. Hæc autem causa est
quę dicitur quia causa essendi plura indiuidua ex his cõpositis est, quia
res quæ componitur ex materia & forma non est innata habere hãc ma
teriam solam, ideo iste sermo est valde sufficiens. Et virtus imaginati
ua valde iuuat in hoc, quia possumus imaginari extra mundum vacuita
tem continentem ipsum, & quod in illa vacuitate possibile est aliũ mũ
dum esse sicut est dispositio in omnibus indiuiduis quæ sunt hic, quo,
niam quodlibet eorum existit in vacuo, & extra ipsum inuenitur aliud
indiuiduũ. Aer enĩ non cõprehẽditur visu, & hoc inducit plures dicere
esse vacuũ. Et cũ imaginatio assimilatur intellectui. Existimabãt aũt
loquẽtes nostræ legis vacuũ esse intellectũ primum, & est necessarium
hoc dicẽti quod mũdus fuit postquã nõ fuit, id est, vacuũ.s.dicere esse.

Ibi vr̃ dicere quod nõ qualibet inductio assumat oĩa singularia sed oppositũ dixit supra in hoc met.cõ.

F

Contra generãtes mũdum.

Cõsiderãdũ aũt iterũ qd horũ diciẽ bñ, & qd nõ bñ. Alterã
qdẽ igiẽ esse rõnẽ eã quæ sine materia, & eã quę in materia for
mæ. Bene qdẽ diciẽ. Et sit hoc verũ. Sed nihilominus neq; vna
necessitas ꝓpter hoc, plures esse mundos, neq; cõtingit plures
factos esse. Siquidem iste ex tota est materia queadmodũ est.
Necesse est ergo nobis cũ fuerit solicitudo nostra circa hanc

Solutio. Vbi forma cõtinet totã materiã nõ cõtingit plura esse.

sit naturalis

Idē supra.t.c.57.&.3. cæli.tex.cō.18.&.19.et 20.

Quod caret motu naturali caret violēto. idē 3.cæ.t.com.18.&.19.& cō.25.

sit naturalis, erūt mot⁹ partiū cōsimiliū formarū necessario ad eūdē locū.s.aut ad aliquod medium aut ad aliquod extremū.

82 Quia fundamentum huius demonstrationis est super hoc quod elementa habent motus naturales, incepit perscrutari vtrum motus omniū corporum est violentus, aut omne corpus habet motū naturalem. Deinde dixit, dicamus ergo quod corpus &c. id est, corpus quod impossibile est moueri omnino naturaliter, impossibile est moueri violente. Et dixit hoc, quia quod violente mouetur, mouetur contra suam naturā, quod ergo caret motu naturali caret violento. Deinde dicit, si ergo motus corporum mundorum &c. id est, & cum posuimus quod motus corporum simplicium sit naturalis eis, continget quod corpora simplicia conuenientia in specie quæ sunt in pluribus mundis moueantur ad eadem loca, scilicet quod grauia eorum moueantur ad media, leuia autem ad fines, & hoc intendit, & cum ita sit contingit impossibile prædictū, scilicet quod idem corpus mouebitur duobus motibus cōtrarijs a medio, scilicet & ad medium.

Si autem aliquid specie eadem, plura autem numero mot⁹ ipsorum sit. Quia etiam singularia, plura quidem specie aut vnumquodq; indifferens. Non huic quidem tale, huic autem non tale erit partium, sed similiter omnibus. Similiter enim omnia secundum speciem indifferentia abinuicem numero autem alterum quodcunq; ā quocunq;.

Si ergo aliquis dixerit quod corpora quæ sunt in mundis, scilicet terra & alia elementa sunt eadem in forma, in numero autem plura, quoniam non assimilantur adinuicem, neq; vniuersum vniuerso, sed assimilantur adinuicem, scilicet ꝙ partes istius mundi sunt similes partibus illius, & similiter partes cæterorum mundorum. Quapropter non diuersantur in forma, sed in numero tantū. Ignis enim istius mundi est alius ab igne illius mundi in numero. Et cum corpora mundorum differunt in numero, differunt etiam in locis, quoniam partes corporis istius sunt similes partibus corporis illius mūdi & eædē in forma. V.g. q̄m partes istius terræ assimilant̄ terrę alterius mūdi.

83 Hęc est qō sētēa ꝙ mūdi sunt plēs. pōt em̄ aliqs dicere ꝙ sicut videm⁹ in hoīe ꝙ est vnū ī spē plura īdiuidua, ita est de mūdo & suis ptib⁹. Sed cū posuerim⁹ sicut dictis ꝙ ptes mūdorū sint silēs adinuicē, necesse est ꝙ mūdi & ptes eorū sunt idē ī spē. & silr de locis, & cū ita sit, necesse ē vt mūdi sint plēs indiuiduo, & cū posuit hāc qōnē īcepit dissoluere eā.

Dico aūt hoc, q̄m ptes quæ hic adinuicē & quæ in altero mūdo silr se hn̄t. Sūptū igit̄ hinc nihil differt p cōparationē ad aliqd earū quæ in aliquo alio mūdo partiū & respectu earū quæ in hoc ipso, sed silr. differūt em̄ spē nihil abinuicē. Si igit̄ diuersitas corporū ī numero, esset causa diuersitatis locorū, oporteret

teret vt partes istius terræ diuersæ in numero & grauitate: qđ quodlibet corpus corporum eius haberet medium quo vadit: quod impossibile.

Et respondet huic quæstioni si causa multiplicationis locorum. s. esse plura media in numero: & plures orizontes essent plura elementa in numero. V. g. essent enim plures ignes in numero. s. qđ ignis istius mundi sit alius ab igne cæterorum mundorũ in numero: & similiter in aliis elemẽtis: cõtingeret vt mediũ in numero diuersaretur in eodẽ mundo propter diuersitatẽ partium elemẽtorũ in numero. Verbi gratia. si causa in essendo duo media in numero in duobus mundis esset: quia terra istius mundi est alia a terra alterius mundi in numero: oporteret vt quælibet pars terræ in eodẽ mundo haberet propriũ mediũ essent ergo media secũdum numerũ indiuiduorũ partiũ terræ: qđ est impoſſe: videt̃ eñ ꝙ locus cuiuslibet partiũ horũ elemẽtorũ sit idẽ numero immo idẽ est numero locus totius & partis. Impoſſe est ergo ꝙ esse plura elemẽta nũero: sit causa in essendo plura loca numero. s. puta loca quæ sunt mediũ: & orizon. 84

N Idẽ numero est locus totius & partis. Idẽ supra. cõ. 80. & quæ ibi.

Itaq; necessarium aut mouere has suppositiones: aut mediũ vnum esse & extremum. Hoc autem existente necesse est & cælum vnum solum esse & non plures eisdem his argumentis & eisdem necessitatibus.

Si ergo contradicens non poterit contradicere istis sermonibus & rationibus: necessario est medium vnum: & vnus orizõ. Si ergo medium fuerit vnum & orizon vnus, & cælum etiam erit vnum etiam per istos sermones & necessitates.

Vult affirmare in hoc sermone & quiescere in hoc: quoniam dignum est quod cum nullus poterit contradicere sermonibus affirmantibus medium esse vnum numero: & similiter orizonta conceditur cælum esse vnum: & ille locus est probabilis scilicet verificare rem cum non inueniatur ei contradicens secundum suam consuetudinem qui semper inducit sermones probabiles ante demonstratiuos. Aristote. enim vtitur eis duobus modis: aliquando præinducens eos ante demonstrationem & ad exercitandum & dubitandum: & aliquando post vt faciat conuenire. 85

Aſ. litera post. Sermonib⁹ ꝓbabilibus dupliciter vtitur Ari. &c.

Quod autem est aliquid quo nata est terra ferri & aqua palam & ex aliis. omnino eñ quod mouetur ex quodam in quiddam transmutatur: & hoc ex quo & in quod specie differunt. Omnis enim finita transmutatio: puta quod sanatur ex infirmitate in sanitatem: & qđ augmẽtatur ex paruitate in magnitudinem. Et quod fertur eandẽ legem subit. igitur etenim hoc ex loco in locũ eundo fit. Oportet igitur specie differre ex quo & in quod natũ est ferri. Quemadmodum quidem quod sanatur non vbi contingit neq; vbi vult mouens: & ignis igitur & terra non ad infinitum feruntur: sed in opposita: opponitur au-

tem ſecundum locum ſurſum ei qđ deorſum:quare iſta erunt termini lationis. Et etiam terra vadit ad aliquem locum: & ignis etiam vadit ad aliquem locum : & hoc manifeſtum eſt. omne enim mobile alteratur ab aliquo in aliquid. Alterationes autem diuerſantur ſecundum formam:forma enim ex qua corpus mouetur:ad aliam diuerſatur & omnis alteratio habet finem. Verbi gratia ſanabile enim alteratur ex infirmitate ad ſanitatem:& ſimiliter augmentabile alteratur ex paruitate ad magnitudinem : & ſimiliter mobile in loco alteratur ex quibuſdam locis diuerſis in forma ad quædam:& vadit ad locum qui eſt finis:non ad alterum. Verbi gratia quia corpus ſanabile mouetur ſecundum tranſmutationem: neq; vbicunq; voluerit mouēs ſed vbi eſt finis mot⁹.ſcilicet ſanitatis:& cū ita ſit cōtingit quod motus terræ:& ignis nō ſint in infinitū:ſed ad finē: ſcilicet ad diuerſa loca illis locis ex quib⁹ mouetur. locus enim ſuperior eſt diuerſus ab inferiori. Iſta autem duo loca ſunt orizontes motuum.

86 Cum accepit in demonſtratione quod mundus eſt vnus:quod motus ſimplices habent loca propria:hoc autem fundatum eſt ſuper hoc quod motus ſimplices ſunt finiti incæpit affirmare hoc. Et dixit. Et etiā terra mouetur &c.i.& etiam vna propoſitionum receptarū in hac demonſtratione eſt quod terra & ignis mouētur ad loca terminata : & ſimiliter aqua & aer:& nullum horū mouetur in infinitum neq; ad quēcunq; locum. Deinde incæpit declarare hoc & dixit. Omne enim mobile alteratur ab aliquo in aliquid:& intendit per alteratur tranſmutari ab aliquo terminato in aliquod terminatum.i.a contrario in contrarium : & hoc declaratum eſt in phyſicis in motibus rectis. Deinde dicit alterationes diuerſantur ſecundum formas.i.& hoc eſt cauſa diuerſitatis modorum tranſmutationum ſcilicet qđ quædam eorum ſunt in vbi : quædam in quātum:quædam in quale.forma enim ad quā peruenit tranſmutatio diuerſatur in vnaquaq; tranſmutatione : & hoc voluit notificare: quoniam non quodcunq; tranſmutatur in quodcūq;. Deinde dicit. Forma enim ex qua mouentur corpora ad aliam formam diuerſantur:& hoc eſt cauſa alterationum quæ ſunt finitæ. Et cum declarauit ratione quod tranſmutationes ſunt finitæ ſecundum quod ſunt in contrarijs:& in contraria:incæpit declarare hoc per inductionem ſcilicet declarare eſſe contrarias aut eſſe finitas. Et dixit. Omnis alteratio habet finem: & intendit per alterationem tranſmutationem tribus motibus : quoniā vnuſquiſq; iſtorum motum habet finem terminatum:& eſt ex contrario in contrarium. Verbi gratia.quod tranſmutatio in qualitate eſt ex ſanitate in infirmitatem:& in quantitate ex paruo ad magnum aut econuerſo. Et quia inuenire cōtrarietatem in motu locali eſt magis occultum quam in alteratione dedit exemplum in motu alterationis vt videat cōſiderans quod ita debet eſſe in motu locali. Et dixit: & ſimiliter mobile

O inuenire cō

bilè localiter ideſt & ſiſr eſt de mobili naturaliter in loco ex corpo/ribus ſimplicibus: quoniam tranſmutantur ex loco contrario ad locum contrarium ideſt ex ſuperiori ad inferius: aut econuerſo. Deinde dicit & non vadit niſi ad locum qui eſt finis id eſt & manifeſtum eſt quod mobile in loco non mouetur niſi ad locum diuerſum a loco ex quo moue/tur ſicut eſt de alteratione: & vl'r neceſſe eſt in omni tranſmutatione vt a quo eſt ſit diuerſum ab eo qđ eſt: niſi tranſmutatio ſit ocioſa. De inde dicit mouetur neq; per tranſmutationem &c. ideſt ſecundum qđ mihi videtur niſi in verbis ceciderit error: quod manifeſtum eſt ex ſana/tione & ſibi ſimilibus quod non tranſmutantur ad quãcunq; tranſmu/tationem tranſmutans voluerit vt in habentibus animam: ſed ad finem naturalem: & iam declarauit quod motus locales recti ſunt finiti in plu/ribus locis. Et cum verificauit propoſitionem dicentem quod omnis tranſmutatio eſt finita dedit concluſionem & dixit: & ſi ita erit motus ignis & terræ nõ in infinitũ: & ita cõponiť ſylľus. Ignis & terra & alia ſimplicia ſunt trãſmutabilia, & oẽ trãſmutabile trãſmutanť ex cõtra/rio in contrariũ. Ergo ignis & terra tranſmutanť ex contrario in cõtra/rium. Sed omnia tranſmutabilia ex contrario in contrarium ſunt finitæ tranſmutationis. Ergo ignis & terra & alia ſunt finitæ trãſmutationis. Ergo habet loca naturalia ad quæ tranſmutantur ſecundum naturam & ex quibus tranſmutantur: & oportet vt ſint contraria. Et cum ita ſit oportet vt omnes partes vniuſcuiuſq; corporis eorum mouentur ad eandem partem: manifeſtum eſt quod locus omnium indiuiduorum terræ eſt vnus numero: & ſimiliter de alijs elementis. Et hoc intendebat cum dixit: iſta duo loca ſunt illa duo loca quæ apparent eſſe finita. Duo enim elementa leuia mouentur ad ſuperius: alterum quidem ſimpliciter alterum autem in reſpectu: & ſimiliter grauia ad inferius aut ſimpliciter aut in reſpectu.

trarietatem in motu lo/cali eſt ma/gis occultũ quã i altera tione. Idem 5. phy. 9. & 8. phyſi. 16. & . 62. & 6. phy. 91.

Quoniam autem & qui circum habet aliqualiter oppoſita ea quæ ſecũdum diametrum. Toti autem non eſt contrarium neq; vnum. Quare & ex his modo aliquo motus in oppoſita & finita. Neceſſe igitur eſſe aliquem finem & non in infinitum ferri.

Et ſecundum aliquem modum eſt in motu circulari contrarietas per diuerſitatem ſcilicet motus exiſtẽtes in diametro circuli. Motus autem totius circuli non habet contrarium omnino. Manifeſtum igitur eſt quod motus partium reuolutionis ſunt ad loca diuerſa finita. Verificatum eſt modo ſermonib⁹ neceſſarijs: quod motus omnium corporum habent finem: & quod non vadunt ad infinitum.

Cũ poſuit qđ oĩs mot⁹ neceſſario ſecũdũ q; eſt mot⁹ eſt ex cõtrario 87.
in contrariũ & hoc vniuerſaliter in omni motu. & iam declaratũ fuit in motu circulari qđ non habet contrarietatem neq; eſt ex aliquo ad aliqđ: & hoc facis quæſtionẽ: incæpit diſſoluere ipſam in demõſtrãdo qđ

in motu circulari est contrarietas, secundū aliquē modū: secundū aūt alterū nō, scilicet ꝙ in partibus eius inuenitur contrarietas secundū aliquem modum: & secundū alium non. Cū autem mouebitur eadem pars eius ex aliquo extremo diametrorum circuli ad extremum circuli erit contrarietas: cū autem mouebitur aliqua pars ab aliquo pūcto quousqꝫ reuertitur ad idē punctum non erit contrarietas. Et hoc intendebat cum dixit: & etiam secundum aliquem modum est in motu circulari cōtrarietas secundū diuersitatem, i. ꝙ in motibus partiū reuolutionis erit contrarietas, id est ex quo & ad quod inquantum pars incępit ex extremo diametri & peruenit ad extremū secundū. quapropter stella in vno extremo dicitur ascendēs & in altero occidēs: & ascendēs dicitur contrariū occidēti. D.d. Motus autē totius circuli nō habet contrariū. id est motus aūt partiū quarum motus est reuolutio completa non habet contrariū omnino: qm̄ ex puncto ex quo incæpit ad punctū ex quo incæpit peruenire. D.d. Manifestum est igitur ꝙ motus partium reuolutiōis etiam sunt ad loca diuersa, id est manifestum est modo ꝙ motus partium circuli sunt ad loca diuersa ab eis ex quibus sunt cū non compleuerint reuolutionem: sed fuerint ab extremo diametri vsqꝫ ad extremum oppositum: & hæc contrarietas non inuenitur in circularibus nisi propter diametrum, diameter enim est linea recta; & contrarietas nō inuenitur nisi in duobus extremis longitudinis rectæ, vt in quinto physi. declaratum est: & in principio huius libri.

P Cōtrarietas non inuenit̄ ī circulatio-nib⁹ nisi ꝓpter diametrum. Cōtrarietas non inuenit̄ nisi ī duob⁹ extremis lineæ rectæ.

Q Idem. 5. phi. 23. & hic com. 28. Terra q̄to magis appropiquat medio citi⁹ mouetur.

Augmentum autem est eius quod non infinitū ferri: & terram quidem quanto vtiqꝫ propinquior fit medio velocius ferri: ignem autem quanto vtiqꝫ ei quod est sursum. Si autem in infinitum esset infinita vtiqꝫ & velocitas. Si autem velocitas: & grauitas & leuitas. Vt enim amplius descendente velocitate alterū grauitate vtiqꝫ erat velox: sic si infinita erat huiusmodi additio: & velocitatis additio infinita vtiqꝫ esset. Et signū quod mouens non mouetur in infinitum est terra. Terra enim quantumcunqꝫ appropinquauerit medio citius mouetur. similiter ignis quanto magis ad superius tanto citius mouetur. Si ergo motus esset in infinitum velocitas esset in infinitum. Si igitur velocitas esset secundum hoc grauitas & leuitas secundum hoc essent scilicet in infinitum. Et sicut eorum quæ ad inferius mouentur quædā mouentur citius secundum diuersitatem in grauitate: ita esset: si additio grauitatis esset in infinitū: esset additio velocitatis in infinitum.

88 Hoc est signum aliud a prædictis quod motus elementorum sunt finiti quamuis vtatur in hoc quibusdam propositionibus prædictis: ponit ergo primo quod manifestum est per se quod motus terræ & ignis & aliorum elementorum videntur cum appropinquauerit locis proprijs citius moueri: & cum ita sit necesse est vt medium sit finitum similiter superius. Quomodo autem sequitur hoc ex prædictis patet & notum

Si graue distaret a medio per distātiā infini

motum eſt per ſe: quoniam ſi motus eorum eſſet, in infinitum contingeret vt velocitas eorum eſſet in infinitum: quoniam ſuperius & inferius ponuntur infinita, & ſi velocitas eſſet infinita: grauitas & leuitas eſſent infinita: quod eſt impoſsibile: ſecundum quod declarauimus. Cum igitur dicit, ſi igitur motus eorum eſſet in infinitum: velocitas eſſet infinita: intendit, & cum poſuimus quod quanto magis intrauerit illam partem ad quam mouetur tanto magis mouetur citius, & cum poſuimus quod iſta pars in quam mouetur eſt infinita: continget ergo quod velocitas tranſeat in infinitum, & ſi inueniatur velocitas infinita inuenietur grauitas aut leuitas infinita, & hoc intendebat cum dixit, ſi ergo velocitas eſt ſecundum hoc: graue & leue erunt ſecundum hoc ſcilicet in infinitum. Sed poteſt aliquis dicere quod hoc ſequitur a propoſitione quod graue & leue mouentur in infinitum ſcilicet grauitatem eſſe infinitam: quamuis non ponatur quod quãto magis appropinquauerit loco tanto citius mouebitur: quid ergo prodeſt propoſitionis iſtius poſitio. Dicamus ergo quod ipſe voluit notificare quod cum declaratũ eſt quod ſi motus æqualis ponatur infinitus continget vt virtus mouens ſit infinita: neceſſe eſt vt dignius cum ponatur motus tranſiens in velocitate in infinitum & ſit a potentia infinita, & ideo dixit, & ſi igitur velocitas ſecundum hoc & grauitas & leuitas eſſent ſecundum hoc in infinitum. Deinde dicit, & ſicut eorũ quæ mouẽtur ad inferius &c. id eſt, & mõſtrauit ſecundũ hunc ſermonẽ cauſam propter quã ſi velocitas fuerit infinita qđ grauitas & leuitas ſint infinitæ, & eſt: quia ſi cauſæ rerũ diuerſitatis in velocitate eſt diuerſitas eorũ in declinatione, id eſt, in grauitate & leuitate: ſequitur quod quãto magis fuerit graue aut leue tanto magis erit velox, & manifeſtum eſt quod hoc conuertitur ſcilicet quod quanto magis fuerit velox: tanto magis graue & leue, & cum ita ſit & fuerit velocitas infinita, neceſſario erit grauitas & leuitas infinita.

Margin: tam infinita velocitate moueretur. — Obiectio. — Solutio.

Sed adhuc neq; ab alio fertur ipſorũ: hoc quidẽ ſurſum: hoc autẽ deorſum. Neq; vi: quẽadmodũ quidã aiunt, & extruſione. Tardius enim vtiq; moueretur maior ignis ſurſum, & maior terra deorſum. Nunc autẽ contrariũ ſemper maior ignis velocius fertur, & maior terra in eũ qui ipſorũ locũ. Neq; velocius vtiq; in fine feretur ſi vi & extruſione. Omnia enim à vim inferẽte longius facta tardius feruntur. Et vnde vi illuc feruntur nõ vi. Et etiã corpus vadẽs ad ſuperius & corpus vadẽs ad inferius nõ vadũt ex alio mouẽte violẽte: ſicut inquiũt qdã hoĩes quod elemẽta mouentur per conſtrictionẽ, & ſi ita eſſet motus ignis magni eſſet tardus ad ſuperius, & motus terræ magnæ ad inferius: ſed videmus contrariũ: ignis enim magnus citius mouetur ad ſuũ locũ, & etiã ſi motus elemẽtorũ eſſet cum conſtrictione non eſſet motus terræ, & ignis cum appropinquauerint ſuis locis velocior. Omne enim quod à ſuo expellente mouetur

Margin: R — Motus violentus remittitur in fine.

uetur tarde mouetur. Et dicimus quod ad locum ex quo elementa mouentur violente mouentur naturaliter.

Vna ppositionũ ex quibus cõponitur demonstratio est quod corpora simplicia naturaliter mouẽtur per se a principijs intrinsecis. Idem supra 81. & quæ ibi.

89 Quia vnã propositionum ex quibus componitur demonstratio est quod corpora simplicia mouẽtur per se naturaliter scilicet a principijs intrinsecis in eis non ab extrinsecis potest aliquis dicere quod nõ mouetur ad superius & ad inferius nisi ex causis extrinsecis violẽtis: vt plures antiquorum credebant de terra quod violente stat in medio & violente mouetur ad medium propter motum circularem: incepit contradicere huic dicens: quod nũquã dignum est vt sit quæstio de motu per se cum manifestum est quod ista mouentur per se scilicet corpora simplicia, & posuit primam propositionem super hoc scilicet quod si terra mouetur ad inferius violente & a mouẽte extrinseco: oporteret quod terra maior moueretur tardius, & nos videmus q̃ quanto magis terra magnificatur: tanto citius mouetur ad inferius. Et hoc sequitur quando mouens violente ponitur idem, scilicet cum idem mouens quando mouerit duo corpora quorum alterum est maius: alterum autem minus: quod maius est mouetur motu tardiori, & dicentes hanc sententiam cõcedunt quod cõstringens elementa est idem: quoniã si ponatur quod sit motus totius erit idem, & si ponatur quod quædam constringunt quædam: tamen causa eorum est motus totius. Deinde dicit, secundam rationem & dixit, & etiam si motus elementorum &c. & iste sermo componitur in prima figura & secũda, in prima quidem sic. Motum violente: quãto magis appropinquauerit suo fini tanto minus est velox, & quãto est minus velox tanto magis tardatur in suo motu: ergo tanto tardius mouetur quanto propinquior suo fini. Deinde accipitur hæc conclusio & componitur in secunda figura sic. Omnia elementa quãto magis appropinquauerint suo fini: tanto magis velociter mouebũtur, & mobilia violenter nõ velocificant cũ appropinquauerint suo fini: ergo elemẽta nõ mouentur violente. Ipse autem inducit ipsum in modum hypothetici: sed continuatio declaratur ex hoc quod diximus, & ipse dedit causam propter quam motus violentus quãto magis appropinquauerit suo fini tanto tardius mouetur: quæ est remotio a mouente extrinseco. Deinde dicit, dicemus quod ad locũ ex quo elemẽta mouentur violente mouentur naturaliter, id est, quod talibus rebus nõ indigemus: quia talia nõ indigeant declarari ratione: quoniã manifestũ est per se. Et q̃d ad omnem locum ad quem elementum mouetur violente mouetur eius cõtrariũ naturaliter. Verbi gratia, quia terra mouetur ad superius violẽte: ignis mouetur ad superius naturaliter.

Remotio a mouẽte extrinseco est causa tarditatis in motu violento.

Itaq; ex his speculantibus est accipere fidem de dictis sufficienter. Adhuc autem & per eas quæ ex prima phylosophia rationes ostendere vtiq;, & ex eo qui in circuitu motu. Quem necessarium sempiternum similiter & hic esse & in alijs mũdis. Palam autem sic fiet intendẽtibus: quoniam necesse vnum esse cælum

Oportet igitur aspicientem in istis rebus & quærentem eas concedere hoc quod diximus ex istis opinionibus & propositionibus

tionibus concesſione non dubia. Et quod ſit ſufficiens & contentus ſermonibus phyſicis prius quod ſcripſimus. Quoniam iam ſcripſimus hoc, & diximus quod motus circularis vnus eſt ſine principio: ſiue ſit in hoc mundo: ſiue in alĳs mundis, & deinde inuenimus ex iſto motu quod cælum eſt vnum, & mũdus eſt vnus & non plures vt alĳ inquiunt.

Cum declarauit qđ mũdus eſt vnus ex propoſitionibus naturalibus
& hoc etiã apparet ex propoſitiõibus diuinis: incepit declarare quomo 90
do apparet hoc ex duabus ſcientĳs, & qđ oportet propter hoc credere Idem ſupra
hoc quæſitũ. Et dixit oportet ergo aſpicientẽ &c. id eſt, & dixit hoc com. 22.
quia plures homines nõ poſſunt credere principia prima propter cremẽ Contra le-
tum eorũ in opinionibus falſis ex quibus infingũtur in eis propoſitio- ges.
nes probabiles cõtrariæ primis propoſitionibus manifeſtis per ſe. Sicut S
opinãtur per ſe in lege noſtra qđ deus poſſet creare mũdos infinitos ni Pricipia; na
ſi eſſet diminutus. Quod ergo dixit oportet ergo inſpicẽtem in iſtis pro turalia non
poſitionibus poſitus credere eas & ſcire quæ ſunt neceſſariæ in hac ſciẽ dicũt eſſe in
tia, & nõ dubitet in eis propter propoſitiones probabiles cõtrarias eis: fide ſicut
aut propter exiſtimationẽ qđ principia iſtius artis debent eſſe in fide ſi- pricipia ma
cut principia geometriæ. Iſta enim duo faciũt dubitationẽ in propoſitio thematica.
nibus naturalibus. Et cũ dixit: qđ hoc apparet ex rebus dictis in ſciẽ Idẽ. 2. meta.
tia diuina: incepit dicere hoc & dixit: quoniã ſcripſimus iã illic &c. dixi tex. c. 16. 12
mus: quoniã motus circularis &c. id eſt, iã declarauimus in ſermonibus meta. tex. c.
poſitis quaſi fundamẽta in ſciẽtia diuina qđ motus circularis debet eſſe 29. verſus
vnus ſine principio & ſine fine, & alĳ motus reducũtur ad iſtũ motum finem.
ſcilicet ad motũ circularẽ ſiue ponamus iſtos motus accidẽtales in iſto
mũdo ſiue in altero mũdo ſcilicet qđ neceſſariũ eſt vt reducatur in vno
quoq; mũdorũ ad talẽ motũ. Et hoc qđ dicit declaratũ eſt in. 8. phy.
quoniã hoc nõ declaratur in ſciẽtia diuina ſed ponitur, & ſecundũ hoc
debemus intelligere hoc qđ diximus ſcilicet iã ſcripſimus in ſciẽtia di- T
uina & declarauimus in ſciẽtia naturali ſcilicet qđ motus naturalis de-
bet eſſe in hoc mũdo ſine principio, & ſine fine, & ſimiliter in quocũq;
mũdo. Et cũ dixit hoc: dixit: deinde inuenimus ex iſto motu qđ cæ- a Omne q̃
lũ eſt vnũ & mũdus vnus neceſſario, id eſt, & cũ verificatũ eſt nobis hoc nõ eſt in ma
fundamentũ poſitũ in ſciẽtia diuinali, & declarauit qđ motus localis teria impoſ
circularis debet eſſe vnus & æternus, & qđ mouẽs & faciẽs motũ nõ de ſibile eſt vt
bat eſſe: in materia, & cũ declaratũ eſt illic qđ omne a qđ nõ eſt in ex eo inue-
materia impoſsibile eſt vt inueniatur ex eo plus quã vnum ens numero niatur pluſ-
ſcilicet qđ impoſsibile eſt vt inueniãtur ex eo duo. Et declaratũ eſt illic quã vnum.
qđ ab vno mouẽte nõ inueniatur niſi vnũ motũ, & cũ ita ſit neceſſe vt Idẽ. 12. met.
cælũ ſit vnũ numero: ergo neceſſe eſt vt mũdus ſit vnus numero, & hoc tex. cõ. 49.
intendebat cũ dixit, deinde venimus ex hoc motu qđ eſt mouẽs vnũ, & b Vtrũ plu
qđ vnũ mouẽs nõ facit niſi vnũ motũ. b Et poteſt aliquis dicere cũ res mot⁹ pri
declaratũ eſt qđ mouẽs nõ mouet cælum niſi deſiderio exiſtẽte in cælo mi poſſunt
propter intellectũ eius quid prohibebit ergo qđ ſint plures cęli, & vnũ eſſe ab vno
quodq; eorũ deſiderat hoc primũ mouẽs eiuſdẽ modi intellectus ſicut motore pri-
in nobis vnus intellectus mouet plura imaginata. Verbi gratia, cibum mo.

esse vltimæ mouet omne famelicum ac cibum: forte sic erit de cælis.

Dicamus ergo quod declaratum est iam quod imaginatum est illic idem imaginatum ex omnibus modis, & cum ita sit imaginatio est eadē sicut imaginatum a est idem, & cum imaginatio sit eadem non inuenietur nisi in eodem imaginato. In omnibus autem imaginatio nō est imaginatio eadem ex omnibus modis: quapropter possibile imaginari idem imaginatum pluribus imaginationibus, & a pluribus imaginantibus: secundum hoc igitur debemus intelligere imaginationes corporū cælestium, & iam declarauimus in eo quod scripsimus in ea scientia.

a In intelligētijs abstractis imaginatū est idē oībus modis: secus in hoībus. Idē. 12. met. 36. 51. & prio. c. de substātia orbis. Idem. 3. de anima te. com. 27.

Tribus enim entibus corporalibus elementis: tria erunt & loca elementorū. Vnus enim qui subsistentis qui circa mediū. Alius autem qui circularis: qui quidem est extremus. Tertius autem qui medius horum qui medij corporis: necesse enim in hoc esse quod superfertur: sic enim nō in hoc: extra erit. Sed im
V possibile extra hoc quidem enim sine grauitate. Hoc autem grauitatem habens. Magis deorsum autem quā grauitatē habentis corporis locus nō: siquidē qui apud mediū grauis: sed & neque præter naturam. Alij enim erit secundū naturā: alij autē non erit: necesse igitur in intermedio esse. Huius autem ipsius quæ sunt differentiæ posterius dicemus. De corporeis quidem igitur elementis: quæ quidem sunt, & quot, & quis vniuscuiusque locus. Adhuc autem vniuersaliter quomodo & quot secundum multitudinem loca palam nobis ex dictis.

Modo autem dicamus quod elemēta particularia sunt tria: ergo & loca eorum sunt tria. Quorum vnus est locus corporis descendentis ad inferius quod est in medio. Secundus autem corporis rotundi & est vltimum. Tertius est medius inter ista duo loca, & est corpus leue existēs in isto loco necessario. Quoniam si non fuerit in isto loco: erit in alio loco extra prædicta: quod est impossibile. Si ergo locus medius est accidentalis corpori leui erit naturalis alij corpori: sed nullum corpus est præter ista tria corpora. Et cum ita sit erit locus istius corporis medius locorum necessario. Sed nos dicemus post diuersitatem istius corporis. Iam ergo declarauimus qualitatem elementorum particularium & etiam quantitatem locorum & numerū & perfecte & sufficienter. Volumus dicere modo quod mūdus est vnus, & non est possibile quod sint multi mūdi, & ostēdam iterum quod sempiternus est, & non est factus ex aliqua re, & non cadit sub corruptione.

91 INTENDIT per elementa particularia corpora simplicia quæ non sunt ex corporibus prioribus eis, & sunt tria: graue, leue, neutrum, & cum manifestū est quod corpora simplicia sunt tria: necesse

est vt

est vt loca sint tria. Et hoc non contingit ei nisi qui concesserit quod omne corpus est in loco essentialiter.& Alexander voluit hoc:& etiam Aristote.dixit,quod cælum non est in loco essentialiter: quomodo ergo dicit quod loca sunt tria. Dicamus ergo,quod cum dixit in physicis:quod cælum non est in loco fundauit illud super hoc quod nihil est extra cælum:& hoc fuit acceptum illic pro constanti:& in hoc declaratum est. Qui ergo ponit quod mundus est plus quã vnus: necesse est ei dicere quod cælum est in loco.& declaratum fuit quod mundus sit vnus declarabitur quod extra ipsum nullum corpus est:& cum huic coniungatur quod declarabitur in physicis, id est quod corpus quod non est in loco est extra quod non est aliquid declarabitur quod cælum non est in loco. Videtur igitur quod dixerit hoc quod sequitur dicentes mundos esse plures, scilicet quod cælum est in loco: & quod ex istis tribus locis non inueniantur plura numero. Et si ex his inueniantur plura numero continget quod pars & totum mouentur ad eundem locum numero:elementorum motorum: recte igitur hæc tria loca sunt eadem numero: quoniam quando duorum vtrumq; fuerit vnum numero scilicet locus grauis aut leuis: contingit quod locus tertius sit idem vnum numero: & est locus corporis neutrius. Et cum mundus inueniatur nisi in his tribus locis & sunt eadem numero. ergo mundus existens in eis erit idem numero. Deinde dicit vnus est locus corporis descendentis ad inferius quod est in medio, id est locus terræ & aquæ:& quoniam hæc duo elementa numerantur in graui & ille locus in rei veritate est vltimus aeris. Deinde dixit,& locus secundus &c. id est longitudo in qua imaginamur corpus esse cæleste:& potest etiam intelligere per locum tertium hic illud quod est vltimum corpus corporum cælestium quia omnia quæ sunt extra illud sunt essentialiter in loco. Deinde dicit & est vltimum locorum:potest intelligi locorum imaginatorum vel locorum partium cæli præter vltimam partem.Verbi gratia,præter spheram stellarum fixarum. Deinde dixit, & locus tertius &c. id est locus duorum corporum leuium ,scilicet ignis & aëris:quæ sunt media inter grauia & neutra. Obiectio. X Solutio.

Deinde dixit,quoniam si non fuerit in loco &c.id est necessarium est vt corpus leue sit in medio inter duo extrema,scilicet inter corpus graue & neutrum.non enim est quartus locus:& cum dixit,ꝙ est hoc impossibile:& potest aliquis dicere forte iste locus est ei accidentalis dixit. si ergo locus medius fuerit accidentalis corpori leui erit naturalis alij corpori:sed nullũ corpus est præter ista,id est impossibile est vt iste locus medius sit accidentalis huic corpori:quoniã si ei fuerit accidẽtalis cõtinget vt alij sit naturalis:sed nõ est corpus quartum cui sit ille locus naturalis:locus enim naturalis nõ habet nisi vnũ corpus naturale. & econuerso.& ideo si esset ei accidentalis contingeret vt haberet aliũ locum naturalem:& tunc contingeret ꝙ loca essent quatuor: quod est impossibile. D.d.& nos dicemus post diuersitatẽ illius corporis scilicet corporis leuis.id est quia diuiditur in corpus calidum & siccũ: & sic est ignis.& in corpus calidum & humidũ:& sic est aër: & dixit hoc de leui tantum:quoniam diuisio grauis in duo manifesta est per se: diuisio autem leuis in duo. Comprehensa est per rationem. Quapropter Y

Alexander

a Ignis secundũ Alex. ęquiuoce dicit de superiori & inferiori. ꝑ hoc vide in. 2. de gñatione & corruptiõe. c. 21. & l. 4. cel. c. 32. & in pria parte causatice. com. 15.

Alexander a dicit quod corpus quod est illic non dicitur ignis cũ hoc nisi æquiuoce: & ideo perscrutati sumus de hoc in determinationibus Meteororum & in vijs & in determinationibus generationis & corruptionis. Deinde dixit: iam ergo declarauimus &c. id est & hoc quod hic accepimus pro fundamento in declaratione istius quæstionis de cognitione qualitatum elementorum: & in numeris eorum & locorum: iam declaratum est a nobis prius: & voluit rememorari per hæc omnia quæ declarauit de partibus mundi: vsq; ad hunc locum: & ideo debemus intelligere ex sermone eius in quantitate eorum, id est esse finita in magnitudine: & propter hoc dixit. volumus etiam modo rememorari: & dicere: & cum diximus hæc omnia volumus modo complere sermonem quod mundus sit vnus per declarationem dicentem maiorem certitudinem. Deinde soluemus eam. deinde declarabimus mũdum esse vnum & æternum qui semper fuit & semper erit. Et hoc intendit cum dixit: & declarabimus ipsum esse æternum: perpetuum: & non generatum neq; cadentem sub corruptione & ipse perscrutabitur de hoc quoniam quidam antiquorum opinãtur quod aliquid potest generari: deinde potest remanere perpetuum: aut aliquid esse æternum quod semper fuit: & potest corrumpi tamen post.

CAPVT IX.

A Instantia.



Quod autem non solum vnus est: sed impossibile est fieri plures. Adhuc autẽ quod sempiternus incorruptibilis existens & ingenitus: dicamus primum dubitantes de ipso. Videbitur vtiq; sic intendentibus impossibile vnum & solum esse ipsum. In omnibus enim & his quæ natura & his quæ ab arte constantibus & generatis: alterum est ipsa secundum seipsam forma: & quæ est mixta cum materia: puta sphera forma aliud est & aurea & ærea sphera. Et iterum circuli alia forma & æreus & ligneus circulus. Quod quid enim erat esse dicentes spheræ aut circuli: non dicemus in ratione aureum aut æneum: tanq; non existentibus his de substantia: si æream aut aureã dicamus: etsi non possumus intelligere neq; sumere aliud aliquid præter singulare. Quandoq; enim nihil prohibet hoc accidere: puta si solum assumatur circulus. Nihil enim minus erit aliud circulo esset & huic quidem circulo. Et hæc quidem species: hæc autem species in materia & singularium. Quoniã igitur est cælum sensibile: singularium vtiq; erit: sensibile enim omne in materia existit. Si aũt singularium alterũ vtiq; erit: huic quidẽ cælo esse: & cælo simpliciter. Alterum igitur hoc cælũ: & cælum simpliciter. Et hoc quidẽ vt species & forma: hoc autem vt materia mixtum. Quorũ autẽ est forma quędam & species aut sunt; aut contingit plura facta

Argumẽtũ.

esse

esse singularia. siue enim sint species: quemadmodum dicunt quidam: necesse hoc accidere: siue etiam separatim nullum talium nihil minus.

In omnibus a enim sic videmus quorumcunque substantia in materia est plura & infinita entia quae eiusdem speciei. Itaque aut sunt plures cæli aut contingit esse plures. ex his igitur suspicabitur vtique aliquis et esse: & quod continget plures cælos esse. — a In omnibus quorum substantia est in materia plura indiuidua eiusdem speciei sunt.

Sed volumus antequam declaremus hoc quærere & perscrutari de hoc. Potest enim aliquis quærere & dicere quod impossibile est mundum esse vnum: quoniam in quodlibet quod fit ex natura aut arte dispositio formæ solius est alia a sua dispositione cum materia. V.g. orbis. Forma enim orbis secundum suam dispositionem est alia cum fuerit cum cupro & auro. Et forma circulationis est alia a cuprea vel aurea. Cum enim diximus rotunditatem non collocatur in ea cuprum aut aurum: quoniam non est substantiæ auri neque cupri. Si ergo diximus rotunditatem auream aut cupream tunc inducemus formam cum materia insimul. Si autem diximus tantum rotunditatem non manifestabit omnino materia: orbeitatem enim possibile est esse in diuersis materijs. Cum igitur dixerimus orbeitatem aut rotunditatem non intelligemus nisi formam tantum. Et cum dixerimus rotundum intelligemus formam cum materia: & sic debet esse in quolibet. Et cum ita sit: & cælum sit sensibile. ergo est pars partium mundi: & omne sensibile est sensibile per materiam. si ergo cælum est vnum particularium: cum ergo diximus cælum simpliciter est aliud quod cum diximus hoc cælum. Cælum ergo simpliciter est forma sola: hoc autem cælum est forma cum materia. Et omne habens formam & figuram aut est plura aut possibile esse plura. Et iste sermo sequitur sermonem de exemplari mundi: sicut dicunt quidam quod mundus habet exemplar æternum apud creatorem. Et iste sermo intelligitur cum mundus non habuit exemplar. Videmus enim quod omne quod est forma in materia habet plures partes consimiles infinitas: manifestum est igitur ex hoc sermone quod cæli: aut sunt plures: aut possibile est esse plures. ex his igitur opinionibus & propositionibus potest aliquis existimare & dicere: quod cæli sunt multi: aut possibile est vt sint multi.

Hæc est fortissima quæstionum opinantis mundos plures esse & propter difficultatem quæstionis huius dubitauit Galenus. Et fundamentum huius sermonis est super propositiones. Quarum vna est quod omne corpus naturale componitur ex materia & forma: & cælum naturale est. ergo est ex materia & forma: & huic coniungatur quod de eis quæ sunt ex materia & forma aut plura vno indiuiduo inuenimus aut est hoc — B 92

est hoc possibile. Forma enim innata est prædicari de pluribus & inueniri in pluribus materijs: aut numero: aut de specie. Et cũ ita sit cõtingit in quãtũ mundus cõponitur ex materia & forma vt inueniant plura vno in diuiduo aut possibile. is enim intellectus cuiuslibet formæ: & ideo dicitur in diffinitione vniuersalis qđ sit natum dici de pluribus. Forma eñ est subiectum vniuersalitatis. Et t.d. oĩa eñ quæ sunt ex natura & arte. i. oĩa quæ sunt aut ex natura aut ex arte habẽt formã & materiã. D.d. & dispõ formæ &c. i. & diximus qđ oẽ naturale aut artificiale cõponit ex materia & forma: & cũ ita sit videmus qđ in omni subiecto est aliqd cuius dispositio abstracta apud intellectũ est alia a sua dispositione extra intellectũ. s. in esse. V.g. rotũdum. Cum enim nos acceperimus ipsum intellectũ abstractũ a materia dicitur rotũditas cũ materia aũt. V.g. in auro & cupro dicit rotũdũ. Et hoc intẽdebat: cũ dixit. V.g. orbis &c. i. forma. s. rotũditas itellecta est p se. i. scd'm q forma est alteri9 dispõnis q cũ sit i cupro aut in auro. D. & forma rotũditatis est alia a rotũdo & a cupro. i. cũ declaratũ est q forma rotũditatis est alia a rotũdo & a cupro: manifestũ est q hoc idiuiduũ cõponitur ex duob9: materia. s. & forma.

Forma innata est prædicari de pluribus & inueniri i pluribus materijs.

C

Forma est subiectũ vniuersalitatis.

D

Manifestũ est qđ substantia formæ alia est a substantia materię. Idẽ 8. me. com. 8. & 2. phy. 12.

D.d. cũ eñ dixim9 rotũditatẽ aureã aut cupreã tũc &c. i. & signũ eius est: qa cũ nos diffiniamus rotũditatẽ nõ recipiemus aliquam materiã oĩno. natura enim rotũditatis nõ est substãtiæ aureæ neq alicuius materię: sed manifestum est quod substantia formæ alia est ab essentia materiæ.

Deinde dicit si igitur diximus rotũditatem auream &c. i. ex quo declaratum est quod cum nos diximus rotũditatem auream: notabim9 per hũc sermonem formam & materiam si rotũditatẽ nõ demonstramus nisi formam enim orbitatis possibile est inueniri in diuersis materijs: & sic est de omnibus scilicet quæ componuntur ex materia & forma. Deinde dicit & si ita sit & cælum est sensibile. ergo est pars de numero partium mundi: & non est sensibile nisi per materiam. & cum manifestum est quod omne sensibile componitur ex materia & forma: impossibile enim est sensibile esse per formam: quia est intelligibile secundum formam: & sensibile secundum materiam: & similiter est de oĩbus partibus mundi: & quia cælum est sensibile & vna partium mundi necessario cõponitur ex materia & forma. Deinde incæpit dicere modum ex quo apparet in partibus mũdi & cælo ne aliquis dicat quod in hac inductione non fuerint inducta omnia particularia: &. d. si igitur cælũ sit vnum particularium &c. i. si igitur est vnũ indiuiduorũ seu sensibiliũ necessarium est vt componaĩ ex materia & forma cælitas enim est aliud quam dicere hoc cælum. cælitas enim dicitur de pluribus indiuiduis: & sicut hoc inuenitur in pluribus partibus partibus huius cæli. ita non est longe quin inueniantur plura vno indiuiduorum totius cæli. & cum dixit. cælum enim absolute est sola forma: intendit illud quod dixit intelligitur de cælo inquãtum cælum est sola forma: per sensum autem comprehenditur forma cũ materia. Et cũ affirmauit quod cælũ componitur ex materia & forma dixit: omne enim habens formã & figuram &c. i. & oĩum habentiũ formam: aut in actu forma dicitur de pluribus numero: aut hoc erit possibile: quãuis illa pluralitas nõ fuerit in actu & cõtradictio est q forte hoc est poẽ secũdũ formã: impoẽ secũdũ naturã cũ poẽ sit q tota materia sit inclusa i hac forma scd'm Ari. vt dicit post in dissolutione

E

Cęlũ est sensibile p materiã & intelligibile p formam.

lutione huius quæstionis. Si ergo demonstratum est quod impossibile est mundos esse plures, necessarium est opinari quod materia eius inclusa est in forma. D.d.& iste sermo sequitur sermonem &c.id est, & testatur huic sermoni, scilicet mundos esse plures qui ponit in creatore mundi exemplar secundum quod fecit mundum, dicens enim exemplar esse contingit ei necessario dicere vt mundus habeat plura indiuidua, & quia quod contingit ab aliquo est sequens ipsum, dixit, et iste sermo sequitur sermonem &c.& innuit Platonem cum enim.d.exemplar æternum esse secundum quod creator fecit mundũ, & quod mundus est nouus, continget ei necessario possibile esse creare plures mundos. D. & etiam testificatur iste sermo cũ mundus non habuit exemplar, id est, iste sermo sequitur hoc quod diximus de compositione mundi ex materia & forma, scilicet vt aut sint plures, aut hoc quod sit saltẽ possibile, quamuis non dicamus exemplaria Platonis, & dixit hoc ne aliquis dicat ei quare inducis rationem ex eo quod non opinaris cum multotiens detraxeris exemplaria esse. D.d. V.g. quod nos videmus quod omne quod est forma in materia &c.id est, bene potest quilibet concedere inductione quod in omni habẽte formã in materia, quia in essentia inueniuntur plura indiuidua aut infinita. D.d. manifestum est igit̃ per hũc sermonem quod cæli sunt plures principaliter, idest quod iste sermo nõ præstat omnino esse plures, sed tamen dat alterum duorũ, aut plures esse actu aut potentia & sufficit in hoc sermone, quia est inductio in qua nõ inducuntur omnes species actu habẽtes istud iudiciũ. Ex istis ergo opinionibus & ꝓpositionibꝰ põt aliquis existimari, id est, intẽdit secundũ quod mihi videtur per opiniones opinionem. Platonis de exẽplaribꝰ, & per propositiones hãc inductionẽ quã affirmauit & rationẽ per quã induxit causam esse prædicati in subiecto. Cum eñ declaratũ fuerit hoc prædicatũ inesse subiecto inductione, & sustentatum fuerit hoc per causam esse prædicari in subiecto erit magis sufficiẽs. Hæc autem causa est quę dicitur quia causa essendi plura indiuidua ex his cõpositis est, quia res quæ componitur ex materia & forma non est innata habere hãc materiam solam. ideo iste sermo est valde sufficiens. Et virtus imaginatiua valde iuuat in hoc, quia possumus imaginari extra mundum vacuitatem continentem ipsum, & quod in illa vacuitate possibile est aliũ mũdum esse sicut est dispositio in omnibus indiuiduis quæ sunt hic, quoniam quodlibet eorum existit in vacuo, & extra ipsum inuenitur aliud indiuiduũ. Aer eñ non cõprehẽditur visu, & hoc inducit plures dicere esse vacuũ. Et cũ imaginatio assimilatur intellectui. Existimabãt aũt loquẽtes nostræ legis vacuũ esse intellectũ primum, & est necessarium hoc dicẽti quod mũdus fuit postquã nõ fuit, id est, vacuũ.s.dicere esse.

Ibi vñ dicere quod nõ qualibet inductio assumat oĩa singularia sed oppositũ dixit supra in hoc met.cõ.

F

Contra generãtes mũdum.

Cõsiderãdũ aũt iterũ qd horũ dicit̃ bñ, & qd nõ bñ. Alterã qdẽ igit̃ esse rõnẽ eã quæ sine materia, & eã quę in materia formæ. Bene qdẽ dicit̃. Et sit hoc verũ. Sed nihilominus neq; vna necessitas ꝓpter hoc, plures esse mundos, neq; cõtingit plures factos esse. Siquidem iste ex tota est materia queadmodũ est.

Solutio. Vbi forma cõtinet totã materiã nõ cõtingit plura esse.

Necesse est ergo nobis cũ fuerit solicitudo nostra circa hanc

intentio/

intentionem quærere de his opinionibus, donec sciamus, quid eorum est rectum, & quid non. Dicamus ergo quia bene dixit dicens quod aliquod secūdum formam suam tantum est aliud quam secūdum suam formam & materiam, & iste est sermo rectus sine contradictione, sed tamen cæli non sunt plures propter hoc neque propter hunc sermonem principaliter. Et cęlum enim factum est ex tota materia.

93 Vult declarare quid est in hoc sermone prædicto de veritate & quid de falsitate, & incepit dicere quod ille cuius solicitudo est perscrutari de hoc debet perscrutari de hac quæstione & dubitatione. Et dixit, oportet igitur nos cum solicitudo nostra est &c. intendit per intentionē hoc quod declarauit quod mundus est vnus, & intendit per opiniones propositiones positas in hoc sermone. Et quia iste sermo continet in se vniuersaliter duas propositiones. Quarum altera est quod omne sensibile componitur ex materia & forma, cum tamen forma aliud est habēte formam, scilicet quod coniungitur ex materia & forma. Altera autē est quod in eo quod componitur ex materia & forma inueniuntur plura vno indiuiduo, aut hoc est possibile. Incepit dicere quod prima propositio sit vera. Et dixit, dicam⁹ mō &c. i. dicam⁹ mō qđ faciēs qōnē bene dixit in hoc quod dixit, quod forma cuiuslibet est aliud a composito ex materia & forma. Vnde declaratum fuit ipsum esse compositum cum materia & forma, & quamuis ista propositio sit vera, tamen conclusio quam concludit quæstionem faciens non est vera, quia altera propositio est falsa, & dixit, si tamen cæli non sunt plures &c. id est, quāuis hæc propositio sit vera, tamen conclusio non sequitur. secunda eī est falsa, & est quod ex omni facto ex materia & forma inueniuntur plura indiuidua aut est possibile. Hoc enim non est verum nisi in eo quod factum est ex quadam parte materiæ ei conuenientis. Quod autem fit ex tota materia impossibile est reperire duo indiuidua in actu, & hoc qđ dixit intellectum est per se.

G Forma est aliud ab habēte formā Idē. 7. met. 21. 26. 27. 60.

Sicautem forte magis quod dicitur erit manifestū. Si eīm est simitas curuitas in naso aut in carne, & est materia simitatis caro. Si ex omnibus carnibus fiat vna caro, & existat in hac simum nihil vtique erit aliud neque simum, neque continget factū esse. Similiter autem & si homini sunt materia carnes & ossa si ex omni carne & omnibus ossibus homo fiat, impossibilibus existentibus dissoluta esse non vtique continget esse alium hominem. Omnino enim quorumcunque est substantia in subiecta quadam materia, horum nihil contingit factum esse nō existente quadam materia. Et nos inducemus exemplum vt sermo noster sit magis declinans & propinquior manifestationi. Dicamus ergo quod simitas est profunditas in naso, ergo simitas est materia in carne. Si igitur ex tota carne formetur vna caro

H Quorūcūque substātia est in substātia materia horū nihil contingit factū esse non existente materia.

caro in qua sit simitas, nullū aliud mēbrū erit mēbrorū corpis simi nisi illa caro tm̄, & impossibile est esse in alio loco oīno, & sir̄ si materia hoīs fuerit caro & os, tunc hō debet esse totaīr ex carne & ossib⁹. Si igit̄ fuerit impossibile vt caro, & ossa nō dissoluantur neq; diminuantur, impossibile est etiā aliū homi nem esse oīno. Et sir̄ de omnibus alijs, & vīr omnis substantia composita ex materia impossibile est inueniri ex ea sibi sire. nisi fuerit alia materia similis materiæ ex qua cōposita fiunt.

Cum narrauit quod impossibile est inueniri ex eo quod factum est ex tota sua materia aliud indiuiduum existens cum eo in actu, vult decla- 94
rare per exemplum vt concessio sit manifestior. Et dixit. nos induce mus exemplum &c. id est, vt sermo noster sit magis declinans ad declarationem. D.d. si simitas est profunditas in naso aut in carne. ergo simitas est forma in carne, id est, Verbi gratia, quia diffinitio simitatis est profunditas in naso. nasus autem est carnis. ergo materia simitatis est caro. D.d. si ergo formetur ex tota carne &c. id est, si igitur posuimus quod iam formetur ex tota carne nasi simi vnus nasus simus, impossibile est alium hominem esse cuius nasus sit simus. Simitas enim nō existit nisi in carne propria, sed totam illam aliam carnem posuimus in illū nasum simum. Et cum dixit, nullum membrorum corporis erit simum intēdit vt mihi videtur ꝙ nullus nasus corporum hominum erit simus alius quam iste nasus in quo conclusa est illa caro recipiens simitatem.

Et cum dicit, impossibile est esse in alio loco omnino, potest intelligi ꝙ simitatem impossibile est esse in aliqua materia nisi in propria, & potest intelligi ꝙ simitas non erit in alio membro nisi in vno naso. Cū igitur simitas non potest esse nisi in naso, & cum posuimus ꝙ tota caro simi sit conclusa in vno naso, non inuenietur nasus simus nisi vnus tantum. Et cum dedit exemplum de naso simo, dedit etiam de homine, & demonstrauit etiam conuersionem huius sermonis, & est ꝙ ex illo ex quo non inuenitur nisi vnum indiuiduum tantum est id in quo materia est conclusa necessario, sicut est necessarium quod ex illo in quo est materia conclusa non inuenitur nisi vnum indiuiduum. Et dicit, & similiter si materia hominis fuerit caro & os &c. id est, & similiter si materia hominis fuerit caro & os, & posuim⁹ ꝙ nullū ens est nisi vnus homo tantum, necesse est vt ille homo sit ex tota carne & ossibus. Sicut necesse est si aliquis homo fuerit creatus ex omnibus ossibus et carne ꝙ sit vnicus. Deinde dicit, si ergo possibile fuerit vt caro & os dissoluantur &c. id est, & si posuimus ꝙ iste homo quem posuimus esse creatum ex tota materia hominis impossibile est corrumpi & dissolui in ea ex quibus componebatur, impossibile est fieri alium hominem omnino, & totum hoc manifestum est. Deinde dicit, & similiter contingit in generatione aliarum rerum, id est, ꝙ cum posuimus aliquam materiā conclusam in aliquo ente impossibile erit ex eo esse plusquam vnū indiuiduum, & cum fuerit non conclusa in eo possibile est inuenire plus quam vnum secundum quod possibilibis est in illa materia partitio.

Et ideo cum fuerit necessarium indiuidua esse infinita generabilia & corru-

& corruptibilia. Materiæ autem impossibile est vt sint infinitę in actu, necesse vt sit hoc secundum successionem, id est, quod vna materia succedunt plura indiuidua immo infinita. Et ideo quia materiæ diuisibiles sunt in actu in partes infinitas & est possibile vt succedant in qualibet materia indiuidua infinita, necessarium est vt sit dispositio indiuiduorum generatorum & corruptorum in qualibet specie, scilicet inueniri ex quolibet generato plura indiuidua finita in actu, infinita secundum successionem eorum. Et quia illud non complebitur in istis indiuiduis nisi inueniantur esse partes alterius indiuidui quod est totus mundus contingit in hoc indiuiduo vt sit vnum numero, quoniam si fuerit plus vno erit pars alterius mundi, & iste alter mundus si esset plus vno esset pars alterius, & sic procederetur in infinitum, aut inueniretur vnicus mundus numero ingenerabilis & incorruptibilis, quapropter contingit vt mundus sit ingenerabilis & incorruptibilis, & quod eius materia sit conclusa in eo. Et propter hoc dixit post, & vniuersaliter & ex omni substantia composita ex materia impossibile est vt sit alia sensibilis, nisi fuerit alia materia similis illi ex qua componebatur, id est, & vniuersaliter diximus quod omne indiuiduum compositum ex materia & forma, cum non fuerit extra ipsum materia, sicut materia ex qua componebatur illud indiuiduum, impossibile est vt cum eo inueniatur aliud indiuiduum sibi simile, & si ipse fuerit ingenerabilis & incorruptibilis impossibile est inueniri ex eo aliud indiuiduum simplex, scilicet neq; in alia hora.

Celū, aūt est quidē singularium, & eorū quę ex materia. Sed si non ex parte ipsius cōstat sed ex omni: esse quidē ipsi cęlo et huic cęlo alterum est: non tamen neq; vtiq; erit aliud: neque vtique continget factos esse plures, propter omnem materiam comprehensam esse. Hoc igitur ipsum restat ostendere quod ex omni naturali & sensibili constat corpore.

Reuertamur igitur & dicamus ꝙ cęlum est vnum cōpositū ex sua materia sicut alia corpora composita. Si igitur nō fuerit compositum ex medietate materię suę, sed ex tota erit tūc vnū, non plures. Et cum dicitur cęlum absolute est aliud ꝙ cū dicitur, hoc cęlū: impossibile est igitur secūdū hūc sermonē vt sint plures cęli, neq; sint plures omnino. Hoc enim cęlum cōtinet totam materiā ex qua fit. Remanet ergo declarare nobis de cælo ꝙ sua essentia sit composita ex toto corpore naturali sensibili.

95 Cum declarauit quod impossibile est inueniri duo indiuidua insimul ex omni composito ex tota sua materia propria vult declarare quod mundus est compositus ex tota sua materia, & ipse vult anteponere quod mundus est compositus sicut alia corpora composita. Et dixit, reuertamur ergo & dicamus quod cælum est compositum ex sua materia sicut & alia corpora. Et intelligit per cælum totum mundum, id est, manifestum est quod totus mundus est compositus ex forma & materia sicut alia corpora composita, & videtur si intel-

a Cælū respectu vniuersi est quasi forma & elemēta quasi materia.

per cælū a in hoc sermone totū mundū qđ sit illud qđ est in eo quasi forma corpus neutrū. & qđ est in eo quasi materia corpora grauia & leuia. Corpus enim neutrū nō habet materiam b ex qua componit: qm̄ si haberet, haberet cōtrariū: & esset gñabile & corruptibile: & ī principio istius tractatus ꝓbauit quod corpus neutrū caret subiecto: & contrarietate. c Sed habet quæstionē vtrū res intellecta ex hoc corpore est hoc sensatū aut aliud: si erit hoc sensatū tūc erit res intellecta eadē cū sensata: si aliud cōtinget vt sit cōposita ex materia & forma. ergo habet potentiā vt corrumpatur. Dicamus ergo qđ ista natura neutra est & nō existens per se in actu: sed est materia forma corporis cælestis quæ est in actu. Si igiť ista materia nō fuerit composita nō habebit formā ita vt sit intellecta: sed est vna numero indiuiduata per se: & est intellecta in respectu ad aliud: sicut est de cōmuni materia. s. qđ nō operatur per corpus cæleste nisi inquātū est subiectū formæ operātis intellectus: sicut intelligiť materia inquātū est subiecta formæ: tamē prima materia est in potentia d & ista est in actu: & ideo in hac nulla potētia est quæ denudari possit a sua forma: & nō habet nisi potētiam ad vbi. Debemus ergo intelligere de corpore cælesti ipsum esse neutrū: hāc naturā quæ est subiectum intellectus nō quod est aliquid habēs formā & materiā quoniam si ita esset graue aut leue esse. Deinde dicit. & si non fuerit cōposita ex medietate suæ materiæ &c. i. si igitur mundus non fuerit compositus ex quadā parte suæ materiæ impossibile est inuenire alium mundum: & dixit mediū proprie: quia si ponatur ipsum generatū ex plusquā medio impossibile est inueniri aliū mundū: qm̄ materiæ plurimorū indiuiduorum e terminatæ sunt quātitatis. s. qđ necesse est vt sit quātitas materiæ fortis æqualis naturaliter quātitati materię platonis: & si fuerit excessus inter eas erit terminatus: quoniā sicut nō ex qualibet qualitate materiæ fit quodlibet ens sic est de quātitate. D. d. & secundū hoc cum cælū dicitur absolute est aliud &c. i. est aliud quā cum dicatur hoc cælū. modo reuertiť ad hoc ex quo declarauit qđ cælū componitur ex aliquo quasi materia & ex aliquo quasi forma. & cū dixit Aristo. si mundus fuerit cōpositus ex tota materia necesse est vt sit vnicus: voluit declarare hoc etiā in mundo vt declareť ex hoc ipsum esse vnum & remanet nobis vltimo declarare de cælo &c. i. cum declaratū est qđ cælū. i. mundus composit⁹ est ex materia & forma: & declaratū est etiā ꝙ illud qđ compositum est ex tota sua materia est vnicum: remanet nobis declarare qđ mundus est compositus ex tota materia. Et differt hæc demonstratio a demonstratione prædicta in hoc. s. qđ ista demōstratio est ꝓpter quid: prima autē: quia aut demōstratio ducens ad incōueniens. Demōstrationes f autē ducētes ad impossibile sunt generis signorū: sed declaratio eius quod est causam esse acceptam pro medio termino in hac demōstratione accipitur ex demōstratione prædicta. Demōstratio igitur prædicta aut prædictæ probant mundū esse vnicum: & cum hoc causam propter quam mūdus est vnicus: & scire causam dat nobis sciētiam huius rei cum sua causa quod est perfectissimum modorum fidei: quapropter dissoluitur quæstio accidens in hoc.

Dicamus autem primū quid dicimus esse cælum quot mo-

idem supra com. 24.

b Cælū nō habet materiā idem supra cō. 10. & quæ ibi.

c Digressio qua quærit vtrū res

I

intellecta in corpore cælesti sit hic sensatum.

d Materia prima est in potētia cęlū aūt est materia ī actu: & nullā habet potētiā nisi ad vbi. idē 2. c. de substātia orbis & . 8 . met. cō. 12. & . j. physi. 63.

e Materiæ plurimorū indiuiduorū sunt terminatæ quātitatis: & excessus inter eas est terminatus. Idem 2. de anima. t. cō. 41. & hic infra. t. c. 116. & 6. physi. 32. & quæ ibi.

f Demr̄ones ducentes ad impossibile

L

sunt gene-

ris signorũ. Cælum tri/ pliciter. dis:vt magis nobis manifestum fiat quod quæritur. Vno quidẽ igitur modo dicimus cælum substantiam extremæ totius circulationis: aut corpus naturale quod est in extrema circũferẽtia
2 totius. Consueuimus enim extremum: & qđ sursum maxime
3 locare cælum in quo & diuinum omne locatum esse dicimus.

Alio autem rursus modo continuum corpus extremæ circũferentiæ totius in luna & sol & quædã astrorũ: etenim hæc in cælo esse dicimus. Adhuc aliter dicimus cælum contentũ corpus ab extrema circunferentia. Totum enim & omne consueuimus dicere cælum. Sed antequã hoc faciam⁹ volumus hic perscrutari prius quid intendimus cum dicim⁹ cælum: & quot modis dicitur cælum: vt sit illud quod quærimus de hoc magis manifestum. Dicamus ergo qđ cælum dicitur secũdum vnum modum vltimum motuum totius: & corpus naturale qđ est in vltimo motus toti⁹. Cõsueti sum⁹ igit̃ appellare orizonta mundi & suum superius cælum: & dicim⁹ quod illic habitant spiritualia. Dicamus etiã secundũ alium modum cælũ corpus cõtinuum cum orizonte motus totius mundi vbi sunt sol & luna & quædã stellæ. Consuetudinẽ igitur habemus dicere quod sol & luna sunt fixi in cælo. Et etiã dicitur alio modo illud corpus contentum ex vltimo motus totius. Et assueti etiam sumus appellare perfectum & totum cælum.

96 Cũ voluit declarare ꝙ nihil est extra cælum, & quod materia cæli est cõclusa in eo: vult ante narrare secũdũ quot modos dicitur cælũ apud eos: vt sermo eius sit magis manifestus. Dicit: ergo cælũ dicitur vno modo &c. & intendit per corpus totum neutrũ quod mouetur secundũ motum motu diurno. hoc enim corpus est finis motus corporum naturalium motorum & mobilium recte. Et hoc intẽdebat cum dixit. vltimũ motus totius & corpus naturale quod est in vltimo motus totius. i. & ipsum est corpus naturale in quo finitur motus corporũ motorũ mobilium ad superius: aut intẽdit & ipsum esse corpus naturale cuius motus est vltimus motus totius. Motus enim cæli totius est vltimus omniũ illorum mobilium quæ sunt apud nos: tamen vere est primus motuum.

Deinde dicit assueti sumus igitur dicere orizonta mundi & suum superius cælum: dixit quod hoc nomen cælum dicebatur apud eos de eo quod est supremum in toto mundo: & forte hoc erit magis famosum: ideoq; dedit causam & dixit: dicimus quod illic habitant omnia spiritualia: idest & signum quod cælum dicitur græce de corpore vltimo qđ circulariter mouetur est: quia consuetudo græcorum est dicere qđ in cæ-
M lo habitant spiritualia. Deinde dicit. & cælum alio modo &c. idest
Idem supra orbis stellarum mobilium & fixarum: quoniam hoc corpus est conti-
t.c.22.&.8. nuum cum fine motus omnium partium mundi quæ circulariter mouen-
phy.cõ.84. tur: & propter hoc dixit: continuum cum orizonte totius mundi vbi sol

& luna

& luna &c.idest,quod est continuum cum fine motus eorum quæ sunt sub eo ex corporibus cælestibus in quibus sunt sol & planetæ. Deinde dicit habemus consuetum dicere quod sol & luna &c. hæc est significatio quod hoc nomen cælum dicitur de orbe vltimo continente in totum:quoniam stellæ sunt in eo fixæ vere:& hoc nomen cælum nō dicebatur apud eos nisi de corpore in quo stellæ sunt fixæ. Deinde dixit:& etiam cælum dicitur alio modo &c.idest & dicitur cælum de toto mundo:& ideo descripsit ipsum quod est corpus contentum ex motu totius:idest quod cōtinetur sub vltimo motuum.& hoc dicitur apud nos mundus non cælum:& hoc intendebat in hoc declarare esse vnicū: quia extra ipsum nihil est ex sua materia:& quod de hac dicitur simpliciter & absolute totum & complementum:vt in principio dictum est:& nomen cæli dicitur etiam apud eos simpliciter:& complementum dedit rationem quod hoc nomen cælum dicitur de toto mundo.

Tripliciter autem dicto cælo:totum ab extrema circunferentia contentū ex omni necesse cōstare naturali & sensibili corpore:propter neq3 esse vllū extra cęlū corpus neq3 cōtingere factū esse.Si enim est extremā periferiam corpus physicum : necesse ipsum aut simplicium esse corporum:aut compositorum : aut secundū natura præter naturam sese habere.Simplicium quidem igitur nullum vtiq3 erit.Quod enim circūfertur ostēsum est:quoniam non cōtingit permutare suū͂psius locum. Sed & neq3 qđ à medio possibile:neq3 quod in medio substat.Secūdū naturam quidem em̄ nō vtiq3 erūt :alia em̄ ipsorum propria loca.Præter naturam aūt siquidem sunt;: alij͂ cuidam erit secūdum naturam qui extra locus.Eum enim qui huic præter naturam necessarium alij͂ esse secundum naturam.Sed nō erat aliud corpus præter hoc.Non igitur est possibile vllum simplicium extra cælum corpus esse.Si autem neq3 simplicium neq3 mixtorū.Necesse enim esse simplicia mixto existentæ. Cum igitur cælum tribus modis dicatur . Dicamus quod totum continens ex vltimo motus totius est compositum ex toto corpore naturali sensibili necessario.Quoniam extra cælum nullū corpus est:neq3 est possibile vt sit omnino. Volumus modo perscrutari de hoc etiam vtrum extra cælum est corp⁹: aut est possibile vt illic sit corpus. Dicamus igitur quod si extra cælū sit corpus:aut est ex corporib⁹ simplicib⁹: aut ex cōpositis:aut erit illic naturaliter:aut accidentaliter.Sed extra cælum nullum corporū simpliciū est oīno:iam enim declarauimus & dixim⁹ superius qđ impoſse est corpus rotundū mutare locum suum . Et etiam impossibile est vt illud corpus sit corporū quæ mouentur à medio;neq3 ad medium qm̄ si esset aliquod istorum cor-

porum: tunc ille locus non esset naturalis ei. Loca igitur istorum corporum simplicium sunt alia ab illo loco & sunt cognita & manifesta. Si ergo ille locus qui est extra cælum fuerit accidentalis illi corpori erit naturalis alteri corpori necessario. Dicimus enim multotiens quod cum aliquis locus fuerit accidentalis alicui corpori necessario erit naturalis alij. Sed non videmus aliud corpus ab istis corporibus simplicibus, scilicet à corpore rotũdo & à corpore quod vadit ad medium & à medio. Et cum ita sit impossibile est vt aliquod corpus corporum simplicium sit extra cælum. Et cum hoc est impossibile: impossibile est etiam quod illic sic aliquod corporum compositorum: quoniam cum aliquod corpus compositum fuerit: necessario erunt illic corpora simplicia.

97 Cum declarauit ꝙ indiuiduum cuius materia in eo est conclusa est vnicum numero: vult declarare quod hæc est dispositio mundi. Et dixit, dicamus ergo quod totum continens &c. id est dicamus quod totũ mundus quod est totum continens omnia corpora naturalia quod est vltimum rerum motarum quod est continens omnia quæ sunt in eo est compositum ex omnibus corporibus naturalibus sensibilib⁹ quæ sunt materia eius. Deinde dixit, causam: & dixit: extra enim cælum corp⁹ nullum est neq; est possibile, id est & hoc est necessarium: quia nos declarabimus quod nullum corpus est extra cælum: neq; potest esse in futuro. Deinde incæpit declarare modo ꝙ nullum corpus extra cælum sit. Si enim extra cælum est aliquod corpus aut est compositum aut simplex. si simplex aut in loco ei naturali aut accidentali. Deinde dixit, & dicamus &c. id est dicamus ꝙ impossibile est inueniri corp⁹ simplex extra mundum: corpus enim aut circulariter mouetur aut recte: si circulariter mouetur: impossibile est vt sit in alio loco accidentaliter. declaratũ est enim ꝙ corpus qđ circulariter mouetur impossibile est transferri a suo loco cum impossibile est ipsum moueri violente. N Et tacuit ipsum esse impossibile illic naturaliter: quoniã si extra mundum esset corpus cæleste in loco naturali absq; hoc cõtingeret vt illic esset alius mũdus extra hunc mũdum: qm̃ de necessitate esse corporis cælestis est esse corporis quiescẽtis circa qđ reuoluit: & de necessitate esse corporis quiescẽtis est principaliter corp⁹ mobile esse: scilicet ignẽ & ex necessitate essendi extrema est mediũ sicut aërem & aquã. Et cũ declarauit qđ impossibile est vt extra mundum sit corpus rotundum: incæpit declarare ꝙ impossibile est illic esse corpus quod recte mouetur: & dixit: & dicamus ꝙ impossibile est qđ illud corpus &c. i. dicamus etiã qđ impossibile est vt extra mundũ sit corpus simplex scilicet quod recte mouetur scilicet aut graue aut leue, quoniã si illic esset aliquod corporum istorũ esset aut accidentaliter aut naturaliter. Si naturaliter impossibile est: locus enim totius idẽ est cum loco partis numero. Neq; etiã accidentaliter: quoniam contingeret vt alij esset naturalis vt videtur de corporibus recte motis. Verbi gratia, quia superius est accidentalis terræ:

De necessitate esse corporis cælestis est esse corporis quiescẽtis. Vide cõsile. 8. ph. com. 84.

Locus toti⁹ & partis est idẽ numero. Idem supra. 74. & 80. & quæ ibi.

lis terræ:ideo est naturalis igni, & econuerso de inferiori, & si esset naturalis alicui contingeret duo loca numero inueniri vni corpori simplici: quod est impossibile:vt ante declaratum est. Et quia contentus est ex hoc quod apparet esse impossibile quod locus sit naturalis alij corpori ad propalandum propria diuisione istas, duas partes oppositas sicut nos fecimus scilicet ad dicendum quod si illic esset corpus simplex rectum:aut illic esset naturale aut accidentale: quoniam posito illic esse ipsum accidentale:contingeret vt alteri esset naturale, & ideo excusatus fuit a propalatione istius diuisionis. Et cum declarauit quod impossibile est esse illic corpus rotundum aut rectum, & ante non propalauit in sermone suo quod omne corpus simplex necesse est ei esse alterum istorum duorum modorum, & propalauit hoc modo, & dixit: sed nos non videmus aliud corpus &c. & hoc iam declaratum est, in principio huius tractatus scilicet corpora simplicia esse tria. Motus enim triplex est. Deinde dicit, & cum ita sit impossibile est &c. id est, si omne corpus simplex aut circulariter mouetur aut a medio aut ad medium, & cum declaratum est modo vt aliquod istorum sit extra mundum est impossibile, ergo impossibile est vt corpus simplex sit extra mundũ omnino. Et cum non sit simplex:ergo neq; compositum & quod dixit intellectum est per se:quia compositum non fit nisi a simplici.

Sed & neq; factũ esse possibile. Aut enim secũdũ naturã erit aut præter naturã, & aut simplex aut mixtũ. Quare iterũ idẽ veniet sermo. Nihil enim differt cõsiderare si est aut si factum esse possibile. Manifestũ est igitur ex dictis:quia nec est extra: neq; cõtingit factã esse corporis molẽ nullius: ex omni enim est propria materia totus mũdus. Materia enim erat ipsius corpus naturale sensibile. Itaq; neq; nũc sunt p̃res cęli: neq; fuerũt: neq; cõtingit fieri plures:sed & solũ & perfectũ est istud cælũ.

Et impossibile est quod extra cælum sit corpus. Aut enim si fuerit erit corporũ simpliciũ:sicut diximus superius:aut cõpositorũ:aut illic naturaliter:aut accidẽtaliter. Sermo ergo & ratiocinatio quod impossibile est illic esse corpus est sicut sermo noster superius de ea. Ratio enim eadẽ est scilicet ꝙ nullũ corpus est extra cælũ:neq; est possibile omnino. Manifestũ igitur ex his ꝙ extra cælũ nõ est corpus:neq; est possibile vt sit in eo aliqua magnitudinũ corporũ. Totus enim mũdus est cõpositus ex sua tota materia conuenienti. Et quia iã diximus superius ꝙ materia mũdi est corpus naturale sensibile. Si igitur ita sit:manifestũ est cælos non esse plures modo neq; in prẹterito neq; in futuro. Hoc igitur cælũ vnũ est perfectum sine simili.

Cũ declarauit ꝙ extra mũdũ impossibile est reperire modo corporis in actu neq; simplex:neq; cõpositũ:vult declarare qđ non solũmodo hoc determinet ex hac demõstratiõe:sed ꝙ impossibile est etiã reperiri in alia 98 Aliter declaratur.

pus:sicut declaratum est,ergo & vacuum. Et similiter de tẽpore,Tẽpus enim est accidentiũ motus,& vbi nõ est corpus nõ est motus,& etiã vbi nõ est locus ibi non est motus.Omnis enim motus est in loco.

Extra cælum autem ostensum est:quia neq; contingit fieri corpus.Manifestũ igitur quoniã neq; locus:neq; vacuum: neq; tẽpus est exterius. Propter quod quidẽ neq; apta nata sunt quæ ibi sunt esse in loco:neq; tẽpus ipsa faciet senescere. Neq; vllius eorũ est vlla mutatio quæ super eam:quæ maxime extra ordinatã lationẽ.Sed inalterabilia & impassibilia optimã habẽtia vitã & per se sufficiẽtissimã perficiũt toto æterno: etenim hoc nomen diuinæ enuuciatũ est ab antiquis. Finis enim continẽs id quod vniuscuiusq; vitæ tẽpus cuius nihil est extra secundũ naturã:æternũ vniuscuiusq; vocatũ est.Secundũ eandẽ autẽ rationem & totius cæli finis,& omne tempus & infinitatẽ continens.Sempiternitas est à semper esse sumens denominationẽ immortalis sane atq; diuina.Vnde & alijs cõmunicatũ est: his quidẽ clarius,his quidẽ obscurius esse & viuere.Etenim quem admodum in enchyridijs philosophismatibus,id est externis sententijs circa diuina multotiens declaratũ est ratiõibus:quod diuinũ intrãsmutabile necessariũ est esse omne.Primũ & summum:quod sic se habet his testificatur dictis. Neq; enim aliud melius est quod mouebit. Illud enim vtiq; erit diuinius:neq; habet paruũ aliquid:neq; indigẽs est bonorũ eorũ quæ cuiusquã sunt.Et incessabili itaq; motu mouet rationabiliter. Oĩa eñ quiescũt quæ mouẽtur quãdo venerint in locũ proprium. Eius autẽ ꝙ circũ corporis idẽ locus vnde incepit & in quem cõsumat. Et iã declarauimus superius ꝙ extra cælum nõ est locus neq; vacuũ neq; tẽpus. Quappropter ꝙ est illic nõ est in loco:neq; tẽpus potest corrũpere ipsum. Et nullũ extrinsecũ ab vltimo motus potest alterari & trãsmutari omnino.Sed semper est permanẽs nõ trãsmutabile neq; passibile.Vita ergo est illic semper permanẽs perpetua secundũ perpetuitatẽ seculi seculorũ:ꝙ nõ finitur neq; destruitur, & est vita nobilissima.

Q

R Alijs cõmunicatum, esse & viuere his quidẽ clarius his quidem obscurius. S

Et bene dixerũt antiqui in explanatiõe huius nominis seculũ.Dixerũt eñ ꝙ finis & orizon cõtinens tẽpus vite cuiuslibet rei viuæ:post ꝙ,& retro ꝙ nõ est tẽpus aliud naturale: est seculũ illius rei.Secũdũ igitur hũc modũ dicimus ꝙ finis orizõtis totius cæli,& finis cõtinẽs totũ tẽpus perpetuũ est seculũ cæli, & hoc nomẽ deriuatur à suo actu:qm̃ semper est perpetuũ. Et in quibusdã rebus semper est manifestũ & in quibusdã parũ.

Etiam diximus in libris de phylosophia extranea quã posuimns vulgo quod oportet spirituale vt nõ trãsmutetur neqꝫ corrũpatur. Quoniã est causa omnis esse, & post ipsam nõ est alia causa. Et est secundũ hũc modũ neqꝫ trãsmutabile neqꝫ alterabile perfectũ & cõpletũ & æternũ per secula. Supra ipsum enim nõ est alia causa nota vt moueat ipsum. Si igitur inueniatur alia causa: tũc erit etiã perfecta existẽs ęterna, & post ipsam nõ erit alia nobilior. Et etiã dicimus quod non recipiat aliquã occasionẽ illud spirituale, & motus eius est perpetuus sine abscisione. Et dignũ est habere hũc motũ: quoniã omnes res quiescunt per motus cũ perueniũt ad suũ locũ. Hoc autẽ corpus mobile non quiescit omnino per suum motũ. Quoniã locus istius corporis rotundi est vnus scilicet quod locus principij motus est locus finis motus eius. Quapropter est perpetui motus, & non quiescit ominno.

100 Et si declaratũ est qđ extra mundũ nõ est locus: neqꝫ tempus: necesse est vt entia quæ sunt illic nõ sunt in loco neqꝫ in tẽpore. Quapropter tẽpus nõ potest corrũpere, scilicet qa: nõ accidit eis trãsmutatio & corruptio accidẽs tẽporalibus. Et cũ dixit quæ sunt illic possumus intelligere primã causam, & primũ orbẽ cõtinẽtẽ: totũ em̃ est secũdũ rationẽ Ari. rationabile, & iã dixit The. ꝙ Alex. dixit, manifeste istas duas explanatiões intelligi ex sermõe. Et cũ intelligatꝰ ex eo primã causam attribuit alter illic ipsum cõtinẽti Ari. qm̃ motio eius apparet illic prius, & ideo dixit in fine octaui phy. mouẽs igitꝰ est illic scilicet in conuexo spheræ, & hoc manifestũ est qđ illud qđ nõ est in materia: nõ est in loco: neqꝫ trãsmutatꝰ: cũ nõ sit in tẽpore. Si autẽ intellexerimꝰ ipsum orbẽ: manifestũ est etiã ꝙ secũdũ Ari. nõ est in loco, omne em̃ qđ est in loco cõtinetꝰ sub corpore: sed extra orbẽ nõ est corpus, ergo nõ est in loco, & etiã neqꝫ in tẽpore. Orbis em̃ est causa tẽporis & nõ terminatꝰ tẽpore: qm̃ illud qđ est semper durãs super ꝙ nõ superat successio nõ est in eo qm̃ cũ diximus hoc est in hoc necesse est vt contineatꝰ ab ipso, & omne qđ est in tẽpore oportet qđ tẽpus cõtineat ipsum & succedat in duobꝰ extremis. Si ergo orbis nõ cõtineatur a tẽpore, ergo nõ est in tẽpore sed hoc ꝙ intelligimꝰ de orbe nõ est aliud ꝙ̃ illud ꝙ intelligimꝰ de prima causa scilicet dicere ea esse nõ in tẽpore. Et Alex. d. secũdũ qđ narrauit The. ꝙ ex hoc sermõe apparet mũdũ esse æternũ. Cũ em̃ omne generabile & corruptibile terminatꝰ a tẽpore ergo ꝙ nõ terminatꝰ a tẽpore est ingenerabile & incorruptibile. D. d. & nullũ extrinsecum ab vltimo motus alteratur aut trãsmutatur omnino, & intẽdit per vltimũ motus superficiẽ superioris orbis cõtinẽtis totũ, id est, & nullũ qđ est in loco si dicitur ibi locus alteratꝰ aut trãsmutatꝰ, & hoc magis apparet in prima causa quã in orbe, & potest intelligi de orbe, & tũc intelligit per vltimũ motũ motuũ corporũ rectorũ. D. d. sed permanens &c. & possumus intelligere vitã quæ est in orbe, & vitam quæ est extra orbem si dicitur quod est in illo cõtinẽte hoc ipsum extra. D. d. & bene dixerũt antiqui.

Prima expositio.

8. phy. t. cõ. 84.

Expositio secunda.

Orbis est causa tẽporis & nõ terminatur tẽpore: qm̃ id ꝙ est, semper durãs super ꝙ nõ superat successio nõ est in eo. Idem. 4. phy. 120. & 117. 118. 119 & 3. phy. 32 Idẽ. cę. cõ. 1.

T

antiqui:id eſt ex hoc quod diximus apparet ꝙ antiqui dixerunt bene in nominatione eius quod intendunt per hoc nomen ſeculum:dicunt enim ꝙ finis & orizon,id eſt ꝙ ipſi appellabant tempus rei cõtinens eſſe ei⁹: & condurans cum eo:& cum vita eius:aut eſſe rei perdurans cum hoc tempore:ex quo non ſuccedit tempus in quo ſit illa res: neqꝫ ante: neqꝫ poſt ſeculum illius rei & æternitatem eius. Deinde dixit,ſecundũ igitur hunc modum diximus quod finis &c.id eſt ſecundũ igitur hũc modum recte nominamus eſſe cæli continens temporis: ſeculum cæli. Per finem autẽ & orizonta intendit vltimitatem rei primo.ſed quia tempus rei perdurans cum ſuo eſſe aut ſuum eſſe perdurãs cũ ſua vita.ſi habet vitam eſt quaſi terminãs ſuũ eſſe dicitur orizon & finis. & ille orizon & finis dicitur ſeculũ illius rei. Seculum igitur cæli eſt vnum terminãs eſſe omnium quæ continet cælum:ſicut ſeculum rei eſt ſuum eſſe terminans omnes partes ſui eſſe & ſi cælum non ſit in tempore:& ſeculũ primi principij eſt ſuum eſſe terminans eſſe omniũ entiũ quãuis nõ ſit in tẽpore. Et propter hoc Plato nominabat illud qđ fuit anteqꝫ tempus fuiſſet ſeculũ:quia tempus nouum eſt apud ipſum.& intendit per ſeculum eſſe terminans omnia entia quæ fiunt ante tempus. Deinde dixit, & hoc nomen deriuatur a ſua operatione quoniam eſt ſemper perpetua, id eſt & non dicitur æternum & perpetuum niſi ex ſua operatiõe ꝑpetua. Deinde dixit,& in quibuſdã rebus manifeſtũ eſt &c.i.vt mihi videtur ꝙ nominatio rerũ ex ſuis operationibus eſt manifeſta in qbuſdã: & in quibuſdã nõ:aut ꝙ operationes rerum ſunt manifeſtæ in quibuſdam:& in quibuſdã non. D.d.& iã diximus in libris &c. & teſtatur huic propoſitioni quã diximus in libro noſtro & philoſophia vulgari: & eſt ꝙ ſpirituali nõ cõtingit trãſmutatio neqꝫ corruptio.Tranſmutatio enim non accidit niſi propter materiã. Deinde dixit, eſt eñ cauſa oĩs eſſe & poſt ipſam nõ alia cauſa:& iſte ſermo eſt quaſi ratio per ſe:& eſt ꝙ cauſa oĩm cauſarũ oportet ꝙ nõ ſit generabilis neqꝫ corruptibilis: niſi habeat aliã cauſam:& põt intelligi ꝙ neceſſe eſt ſpũale nõ tranſmutari neqꝫ alterari:quia eſt cauſa cauſarũ:& ex hoc ſermone poſſum⁹ intelligere primã cauſam:& poſſumus intelligere orbẽ. D.d.& eſt ſecundũ hũc modũ &c.i.cũ ſit huiuſmodi:neceſſariũ eſt neqꝫ trãſmutari: neqꝫ alterari:& ꝙ ſit perfectũ:alterabile eñ nõ eſt perfectũ. D.d.ꝙ ſupra ipſum nõ eſt alia cauſa nota vt moueat ipm.i.& neceſſariũ eſt ꝙ cauſa cauſarũ ſit huiuſmodi:quia neſcimus aliã cauſam eſſe ſupra ipſam vt trãſmutet & alteret ipſam cũ nihil poſſit trãſmutari abſqꝫ cauſa trãſmutãte:& oẽs ꝓpoſitiões cũ eo ꝙ ſunt famoſæ ſunt veræ.& videt̃ mihi ꝙ iſtæ ſunt ꝓpoſitiões quas dixit in philoſophia extranea. D.d.& ſi igitur inueniat̃ alia cauſa:videt̃ ꝙ inducit hoc quia ſermo eius eſt de orbe: quia cũ dixit ꝙ neceſſariũ eſt vt orbis nõ ſit trãſmutabilis ſecundũ alterationẽ aut diminutionẽ:quia ipſe eſt cauſa oĩm rerũ alterabiliũ: & neſcimus aliã cauſam hoc dixit:aut primũ principiũ ſup cuius eſſe ſurgit demõſtratio.Si igitur inueniat̃ hæc cauſa ſecundũ aliã viã:& cauſa etiã eſt dignior vt ſit permanẽs nõ tranſmutabilis:& quod ſit cauſa cauſarũ ſimplex:& ꝙ non ſit alia cauſa nobilior ea.hoc igitur poſſumus intelligere de hoc ſermone. Et etiam poſſumus intelligere ipſum eſſe reſpõſum dicẽti forte hæc eſt cauſa corruptibilis prior orbe: & eſt cauſa

Quid ſecundum.

tranſmutationis

transſmutationis orbis in alia hora:& ipſe dixit quod ita ſit: oportet vt ſit hæc cauſa corruptibilis quę ſit cauſa nō transſmutabilis a cauſa trāſmutationis exeuntis in hoc orbe:& in omnibus entibus. Quocunq; ergo modo ponant neceſſarium eſt ponere inuenire corpus non alterabile neq; corruptibile:& hoc eſt neceſſarium: quia alterans oportet eſſe corpus mobile neceſſario. Deinde dixit,& diximus etiam quod non recipit aliam occaſionem &c. id eſt & hoc eſt manifeſtius in orbe quā in primo principio inquantū narrauit ipſum eſſe mobile: & ſecundum hoc intendit per ſpirituale corpus ſpirituale. Deinde dixit, dignum eſt &c. id eſt dignum eſt hoc corpus habere æternum motum: quia corpora quieſcentia non mouentur niſi cum fuerint extra ſuum locum naturalem:& quieſcunt cum perueniūt ad ipſum. hoc autem corpus: quia non habet niſi vnum locum & eſt mediū circa quod reuoluitur: neceſſe eſt moueri in æternum: quoniam ad locū ex quo incæpit: ſi incæpit reuerteretur. Quia ergo loca eius ſunt infinita impoſsibile quieſcere in hoc ſitu & non in alio: aut in loco:& non in alio ſi nominētur illi ſitus loca. Neceſſe eſt igitur vt ſit motum in omnibus:& hoc intendebat cū dicit quod locus principij motus eius eſt. idem cum loco finis motus

Documētū. eius, id eſt econuerſo corporibus quæ naturaliter quieſcunt. Et debes ſcire φ hoc qnod dixit de cauſa æternitatis motus eius non eſt cauſa completa: quoniā ſi ita eſſet in corpore finito inueniretur virtus infinita. Sed eſt cauſa ſecundum neceſsitatem materiæ iſtius corporis, ſcilicet quia neceſſarium eſt vt hoc corpus moueatur ſemper neceſſariū eſt: vt natura eius ſit huiuſmodi, ſcilicet vt ſuus locus ſit vnicus. Quoniā ſi nō eſſet ita: oporteret vt moueretur violenter:& ſi moueretur violenter motus eſſet non perpetuus. Et ſic mouens ipſum non eſſet in non materia:& oporteret vt quieſceret violente, id eſt & vt contingeret ei neceſſario labor. Natura ergo materiæ eius eſt innata non moueri violente & nō quieſcere naturaliter:& natura mouentis eſt innata nō quieſcere violente:& cum non quieſcit violente aut naturaliter neceſſario erūt perpetui motus.

CAPVT X.

A His autem determinatis: dicamus poſt hoc vtrum ingenitus aut genitus: & vtrū corruptibilis aut incorruptibilis pertranſeuntes prius aliorum ſuppoſitiones. Contrariorum enim demonſtrationes: dubitationes de contrarijs ſunt. Simul autem & magis vtiq; erunt credibilia dicenda: præaudientibus dubitatorum ſermonum iuſtificatiōes. Gratis enim condemnare videri minus vtiq; nobis inerit. Etenim oportet diſquiſitores: ſed non inimicos eſſe iudicaturos verum ſufficienter.

B Et cum declarauimus diximus hæc: volumus perſcrutari de cælo: vtrum ſit generatum ab aliquo: aut non:& vtrum ſit corruptibile: aut non. Sed ante dicamus ſermones antiquorum de hoc; vt rationes contradicentium ſint quæſtiones contradicentes

centes eis ex aduerſarijs eorum.Et nos cum hoc feceri mus: tũc
ſermo noſter erit dignior vt recipiatur apud eos qui ſunt bo-
næ diſcretionis vel conſiderationis in diſcretione ipſorum vel
intellectu.Et maxime cum audierint rationes contradicẽtium
primo.Et iam ſcimus quod cum nos dixerimus in aliquo: ne-
ceſſe eſt vt ſic ſit:aut ſic viſum eſt nobis. Et cum hac opinionẽ
& neceſsitate non dixerimus rationes contradicentium in eis:
tunc minus erunt recipiende apud audientes ex diſtinguenti-
bus propoſitiões ſignorum & contemplationem intellectuũ.
Et oportet qui voluerit iudicare vere vt non ſit cõtradicens &
odiens eum qui contradicit:ſed oportet eſſe diligentem ipſum
& pacificum ei.Et ex pacificatione eſt vt concedat ei ſicut con-
cederet ſibi de ſermonibus recte:& de ſcientia apud terminos
demonſtrationum.

Oportet ponere quæſtionem per ſe: vtrum mundus ſit generatus aut 101
non:quãuis determinatum ſit ex prædictis : ſed tamen volumus vt ſer-
mo ſit perfectior:de hoc ponere quæſtionem per ſe. Et quia comple-
mentum ſermonis eſt deſtruere rationes contradicentium : vult modo
incipere perſcrutari de hoc : & ponere rationes eorum quæſtiones per
ſe:vt deſtructio eorum ſit manifeſtior. Et hoc intendebat cum dixit:
vt rationes contradicentium ſint quæſtiones contradicentibus eiſdem
ex aduerſarijs eorum, id eſt vt ſermo in deſtructione eorum non ſit ſe-
cundum defenſionem alicuius opinionis: ſed ad quærendum veritatem
in ſe.Plures ergo ſermones aduerſariorum in deſtructione ſuarum ra-
tionum non ſunt niſi ad vincendum non ad ſciendum veritatem in ſe.
Deinde igitur quod vult perſcrutari de rationibus eorum non ſecun-
dum quod ſunt eius aduerſarij: ſed ſecundum ꝙ ſunt quæſtiones quæ-
rendæ. Deinde dixit,& cum hoc fecerimus &c. id eſt cum ante nos
deſtruximus rationes aduerſariorum demonſtratio noſtra erit magis re-
cipienda:& quum hoc ſit vtilius ante auditum demonſtrationis ꝙ̃ poſt
auditum. Deinde & maxime cum audierit rationes contradicentium
primo:& cauſa eius eſt:quia rationes contradicentium ſunt contrariæ
rationibus noſtris:& ideo contrarium manifeſtius erit cum adiunctum
fuerit alij contrario ſuo:& maxime cum fuerit auditum vilius cõtrariũ
anteꝗ̃ nobilius. Et cum dixit hoc:dedit rationem ſuper hoc : & nos
ſcimus &c.id eſt quia manifeſtum eſt per ſe quod cũ aliquis dixerit de
aliquo quod ita eſt:aut non eſt:& dederit demõſtrationem:& cum hoc
non dixerit rationes contradicentium:neq; deſtructiones eorum. demõ
ſtratio eius tunc erit debilior apud audientes propter paucitatem exer-
citantium in diſtinctione demonſtrationum & propoſitionum dantium
fidem:& hoc intendebat cum dixit:propoſitiones ſignorum. Deinde
dat aliam proprietatem ſecundum quam debet homo ſtare cum ſuo ad-
uerſario ſi voluerit ſcire veritatem:& eſt vt non habeat odio ſuum ad-
uerſarium : ſed ſit pacificus in ſuis ſermonibus: maxima enim cauſa di-
uerſitatis eſt amicitia & odium. Deinde demonſtrauit quid ſit pacifi-
cum.&

Contra ſo-
phiſtas.

Cõtrarium
manifeſtius
erit cũ adiũ
ctum fuerit
alij contra-
rio.Idem.2.
ce.tex.com.
40.

eum.& est vt recipiat ex ſermonibus aduerſarij ſuj ſicut ex ſuis. vt recipiat ex ſuo aduerſario demonſtrationes quæ ſunt ſecundum cõtradictiones ſecundum quas ipſe recepit ipſas ſibi.& hoc intendebat cum dixit: & ſcientia apud terminos demonſtrationum.

Diſtinctio dicitur eſſe remota ab odio& amore.

Genitum quidem igitur omnes eſſe dicũt:ſed genitum quidem ſempiternum:hi autẽ corruptibilem:quẽadmodũ q̃dcunq; aliud conſtitutorum.Hi autẽ viciſsim q̃nq; quidẽ ſic:q̃nq; quidem aliter ſe ſe habere corruptibilẽ:& hoc ſemp perficere ſic quẽadmodum Empedocles agrigentinus & Heraclitus epheſius.Factum eſſe quidem igitur ſempiternũ eſſe dicere impoſſibilium.Sola enim hæc ponendum rationabiliter quæcunq; in multis aut omnibus exiſtentia.De hoc autem accidit cõtrarium.Omnia enim quæ generantur & corrumpi videntur.

C

Tres opiniones.

Incipiamus modo & dicamus quod omnes antiqui conueniunt quod cælum eſt generatum.Sed quidam eorũ dicunt q̃d non habuit principium neq; finem in tẽpore.Quidam autẽ dicunt ipſum habere finẽ in tẽpore & cadere ſub corruptione: vt alia corpora generata.Quidam verò dicũt ipſum aliquãdo corrumpi aliquãdo generari:& q̃d ita eſt ſemp ſine fine & ſine abſciſione:vt Empedocles agrigentinus. & Heraclitus epheſius. Dicamus ergo quod ſermo dicentis cælum eſſe maximũ mundum:& quod ipſum generat res:& quod perpetuum eſt ſine fine & principio:eſt impoſſibilis.Nõ enim concedimus nec credimus aliquã diſpoſitionẽ:niſi viderimus ipſam in omnibꝰ rebus:aut in pluribus.Hæc autem diſpoſitio ſcilicet cæli dicere ꝙ eſt generatum:& quod non corrumpitur:neq; cadit ſub corruptione:nos videmus contrarium in rebus quæ generantur oĩa orta cadunt.Quoniam omnia generata corrumpuntur.

102 Cum narrauit ꝙ vult perſcrutari de ſermonibus aduerſariorum de mundo:incæpit numerare opiniones eorum. Et primo de communi: omnes enim cõueniunt in hoc quod cælum eſt generatum:& nullus ante ipſum.d.q̃d cælum nõ eſt generatum. D.incæpit narrare opiniones proprias &.d.ſed quidã dicunt ipſum nõ habere principiũ aut finẽ in tẽpore.i.ſed quidã dicũt q̃d nũquã corrumpetur neq; habebit finẽ ita q̃d tẽpus ſuccedat ei in futuro:& cũ dixit nõ habere principiũ aũt finẽ in tẽpore:intẽdit ꝙ nullũ tẽpus veniet in quo diſſoluetur in ſuũ principiũ ex quo g̃natũ eſt:neq; eſſe eius habet finẽ in tẽpore futuro:& hęc eſt opinio Platonis de mũdo:videt eñ q̃d generatus eſt poſtquã non fuit:tamẽ eſt incorruptibilis. D.d.opinionẽ ſecũdam.&.d. q̃d quidã dicũt ipſum habere finẽ in tempore.i.q̃d fuit inuctus mundus in tempore terminato & quod corrumpetur:& hęc opinio eſt Anaxagore:ſicut narrauit de eo in principio phyſicorum.Anaxagoras enim videt mundum eſſe generatũ poſtquã nõ fuit:& corruptibilẽ:ita q̃d nullũ ens erit ex eo omnino

D

Contradictio de opinione Anaxa.hic &.1.phy.ca.2.t.32.

Deinde.

Deinde dicit, sicut alia corpora generabilia, id est, quod hoc est magis secundum cursum naturæ, scilicet quod cum ponitur generatum, oportet vt ponatur corruptibile, cum plures partes eius sunt huiusmodi præter cælum. Deinde dicit, tertiam opinionem famosam in eius tempore, & dicit, quidam vero dicũt ipsum aliquando corrumpi & aliquando generari, id est, quidam dicunt ꝙ aliquando corrumpitur, aliquando generatur, & semper est huiusmodi, & sustinentes hanc opinionem dicunt iam generabatur infinities, & corrumpebatur infinities, & generabitur, & corrumpetur infinities, & sic dicit Empedocles. Opiniones autem de mundo sunt quatuor, aut credere ipsum non generabilem, & non corruptibilem, & hæc est opinio Arist. a & ipse fuit primus dicens hoc philosophorum græcorum, & hoc tenebat lex caldeorum antiqua, & hoc intelligitur ex verbis occultis caldeorum. Aut credere ipsum esse generabilem & corruptibilem, & hæc opinio Anax. b in physicis, & hanc sustinent tres leges quæ sunt modo notæ, scilicet maurorum & christianorum & iudeorum. Opinio vero tertia est Platonis, c & est ꝙ sit generabile & non corruptibile. Quarta vero est credere non generabilẽ sed corruptibilẽ, sed hoc nullus dicebat inquantum scimus nisi loquẽtes nostræ legis, d quãuis sit hoc tm̃ vnũ extra naturã. Et cũ dixit opiniones de mundo, incepit dicere quid contingit cuilibet opinioni de impossibili. & dicit, dicamus modo ꝙ sermo dicentis cælũ &c. id est, sermo dicẽtis ꝙ cælum qđ est mũdus maximus est generatũ postquã nõ fuit, & ꝙ ipsum generauit res cũ generauit ipsum creator, & ꝙ est perpetuũ sine fine in tẽpore futuro, & ꝙ nõ inuenitur in eo vltimũ neqꝫ principiũ in quod dissoluit, est sermo valde impossibilis quia cõtradicit sensui. D. d. causam de hoc & dixit, non em̃ cõcedimus & credimus &c. id est, & ꝙ iste sermo nõ creditur, quia inductio qua inducuntur omnia particularia cõtradicit huic opinioni sentimus em̃ ꝙ omne gñabile est corruptibile. hoc ergo iudiciũ, scilicet aliqđ esse gñatum & insimul nõ esse corruptibile non sentitur, neqꝫ in omnibus. neqꝫ in pluribus, sed cõtrariũ, & omne quod est generatũ est corruptibile. Et hoc ꝙ dicit est sufficiẽs, scilicet ꝙ non debemus credere aliquid habere aliquã dispositionẽ, donec inueniatur in maiori parte illius rei, aut in omnibus. Iudicium autẽ huius affirmatur per inductionẽ & per demonstrationẽ, & iam affirmatũ est, quãuis non sentiatur in quibusdã neqꝫ in omnibus, sed tamen videtur ꝙ intedebat dicere ꝙ dispositio credenda est, tamẽ impossibile est vt eius cõtrariũ sit in quibusdam illius rei, aut in omnibus nobis credẽtibus. q. ergo. d. cũ fides dispositionũ quarũdam rerum est sentiendo illã dispositionem existentem in omnibus illius rei aut in pluribus, impossibile est igitur habere fidem de re, cuius contrarium sentiatur in omnibus illius rei.

a Arist. opinio quã ante ipsum tenuit lex caldeorũ antiqua. Idẽ. 2. cæ. cõ. 2. B

b Anaxagore opinio quã insequũtur loquẽtes triũ legum.

c Opinio Platonis.

d Opinio loquentium arabũ in lege sua.

Nõ debem⁹ credẽ aliqđ habere aliquã dispositionẽ donec inueniamus ipsam in maiori parte illius rei aut in omnibus.

Adhuc aũt nõ habemus principiũ eius quod est sic se habere, sed impossibile est aliter habere prius & per oĩa secula, impoſe trãsmutari. Erit em̃ aliqua causa quæ si extitit prius, possibile vtiqꝫ erat aliter habere impossibile aliter habere. Si autẽ pri⁹ ex aliter habẽtib⁹ consistit mũdus. Siquidẽ semper sic habentibus, & impossibilibus aliter habere, nõ vtiqꝫ fieret. Si autem

F tem factus est necesse.f.& illa possibilia esse aliter se habere, et nõ semper sic se habere. Itaque cõstãtia dissoluent, & dissoluta constiterũt prius, & hoc infinities, aut sic se habebat aut possibile erat. Si autẽ hoc nonvtiq; erit incorruptibilis, neq; si aliter habebat aliquando, neq; si possibile aliter habere. Et etiam dicimus q res in qua non est potentia qua alteratur ex sua dispositione necessario suæ alterationis est causa vt alteretur. Discamus ergo q si mũdus fuit compositus ex rebus, quarum dispositiones fuerunt primo aliter a dispositione mundi: & fuit impossibile illas dispositiones mutari, impossible est vt mundus fiat ex eis omnino. Si ergo possibiles sunt alterari & transmutari necessario, & nõ sint secũdũ vnã dispositionẽ ppetuã, si ita fuerit cũ alterabũtur ille res possibiles erãt dissolui & diminui etiã. Si ergo dissoluãtur & cõponũtur etiã. Erunt ergo secũdũ hũc modũ dissolui & cõponi in infinitũ. Si ergo hoc ita sit secũdũ hunc modum mundus cadet sub corruptione, nõ sicut dixerunt ipsum esse extra corruptionem & cõsumptionem.

Id est, & quod res carentes potentia transmutationis & alterationis,
103 impossibile est vt transmutentur in aliqua hora, qm̃ si ita esset tunc alteratio esset causa suiipsius, id est, esset alteratio sine possibilitate, & intendit per alterationem transmutationem simplicem. Et cũ posuit hanc propositionem dicentem quod illud quod impossibile est alterari omnino non alterabitur, nisi idem esset causa suiipsius, id est, esset causa & causatum idem, & inueniretur aliquid sine causa. Deinde si mũdus fuit compositus &c. id est, manifestum est per se quod ea ex quibus fuit compositus mundus secundum quod fingunt, habebant cõtrariam dispositionem illi quam post habebant, & quod istæ dispositiones mu-
G tabantur alias, scilicet quasi dicens q ante mundum carebant compositione, & post habebãt compositionem. Si igitur antequam ex eis componebatur mundus fuit impossibile componi ex eis, non fuit possibile componi ex eis nisi esset possibile, vt idem esset causa suiipsius. Et cum posuit q mundus non generatur nisi a rebus possibilibus recipere formam mũdi antequam reciperent ipsam dixit. Si igitur res possibiles sint alterari &c. id est, si igitur ille res ex quibus fit mundus possibiles sunt transmutari in formam mundi, & non remanere secundum eandem dispositionem secundum quam alterabuntur, continget cum alterabuntur in formam mundi ex forma habita q sunt possibiles alterari ex forma mundi in formam primam quam habebant. Et hoc intendebat cum dixit, si igitur ita sit &c. id est, si igitur ille res sunt possibiles alterari in formam mundi, continget q cum alterabantur in formã mũdi secundum q elementa alterantur ex priuatione compositionis in cõpositionem q sint possibiles dissolui ad primam compositionem. D. ei. & si dissoluantur componuntur, id est, & si possibiles sunt dissolui dissoluentur, & cum dissoluuntur si fuerint possibiles componi cõponentur, non igitur cessabit mundus esse in generatione & corruptione perpetua

Impossibile est vt possibile non exeat ad actũ i tempore finito. idem i fra. 108. Et 3. ce. c. 15.

perpetũa. D. d. si igitur dixerunt ipsum esse extra corruptionem, id est,
contingit eis ex cõtrario sermone eorum sicut dixerunt ipsum esse gene
ratum, & cum hoc immunem a corruptione, & declarabitur post quod
impossibile est vt possibile non exeat ad esse in tempore finito.

Auxiliũ aũt quod quidam conantur ferre sibĳpsis dicentium H
incorruptibilẽ quidem esse, factum autem, non est verum. Si-
militer enim dicunt his qui descriptiones scribũt, & seipsos di
xisse de generatione non tanquam generatus sit aliquando, sed
doctrinæ gratia tanquam magis instruẽtes velut descriptione
genitum aspicientes. Ratio autem quam dixerunt cum la-
borant in affirmando mundum esse generatum & non corru-
ptibilem, non est vera, & destruitur per veram demonstratio-
nem. Dixerunt enim sicut geometræ faciunt in figuris compo
sitis ex pluribus lineis, ita facimus nos in mundo. Geometræ
enim cum voluerint dicere quomodo figuræ sint dicũt ꝙ ista
figura componitur ex ista linea, deinde ex ista, ad demonstran
dum hoc discipulis. Et ita fecimus nos cuilibet qui dixit quod
mundus sit, non quia tempus fuit & mundus non fuit. Sed vt
doctrina sit manifestior discipulis, quia ex hoc generabat̃ pri⁹,
deinde ex hoc sicut fecimus in figuris.

Cum contradixerit dicenti mundum esse generatum & non corrupti 104
bilem, incepit contradicere exemplo eorum, scilicet quomodo imagi- I
natur generabile non in tempore tempus enim apud Plat. dicentẽ hunc
sermonem, sequitur motum cæli, vt apud Arist. & cum sit continget ei
aliqđ impossibile, scilicet vt aliquid generetur non in tempore. Qua-
propter Plat. dat rationem in hoc de generatione figurarum, de superfi-
ciebus & lineis, dicendo, non diximus ꝙ mundus sit ex rebus simplici-
bus, ex quibus componitur, ita ꝙ simplicia sint priora compositis tem
pore videmus enim ꝙ tempore sequitur motum cæli: sed volumus dice
re quomodo sint priora modo, scilicet hac forma composita, quoniã si-
cut geometre docere volunt quomodo linea & superficies sint priores
figurę, & quod figura componitur ex eis, quod nullus intelligit per hãc
prioritatem, prioritatem temporalem: ita non est intelligendum ex ser-
mone nostro, quod res ex quibus mundus fit sint priora mundo secun-
dum tempus, sed priora tantum, & cum attribuuntur tempori inueniun L
tur in eo insimul, sicut est dispositio de lineis cum figuris, quasi igitur
voluit declarare ex hoc quod omne in quo dicitur esse prius alio, non
dicitur tm̃ secũdũ tempus omnino. Et verum est hoc, sed contingit ei
si hoc non prius fuit tantum tempore, vt sit prius inesse tantum, sed &
res priores inesse sunt insimul in tempore & sunt æternæ, sicut disposi-
tio de superficiebus & lineis cum figuris est cum non sit tertius modus
prioritatis. Plato aũt ponit illas res ex quibus mundus fit priora mũdo
secũdũ seculũ, & nos loquemur de hoc cum Aristo. contradicet huic.

Tẽpus apud Pla. sequit̃, motum cęli sicut apud Aristo.

Res priores inesse sunt simul tẽpore, & sunt æternæ. Idẽ cõ. sequẽti &. 2 ca. de substãtia orbis. Idẽ hic ĩfra. com. 106.

Hoc aũt est quẽadmodũ dicimus nõ idẽ. In factione quidem
enim descriptionum positis omnibus esse simul idem accidit.

In demonſtrationibus autem horum nõ idẽ, ſed impoſsibile. Quæ enim accipiuntur prius & poſterius ſubcontraria ſunt.

Et nos contradicemus eis dicendo, ꝙ hoc exemplum non conuenit eis, ex quibus fit mundus. In factura enim figurarum & ex compoſitione earum figura non fit perfecta & completa, niſi per omnes lineas ex quibus componitur, & figura non fit figura niſi per alterationem linearum ex quibus componitur, neq; etiam fit figura niſi omnes lineæ ſint inſimul. Si enim voluerint dictum earum aſsimilari & verificare ipſum nõ manifeſtabuntur omnes lineæ ſimul, ſed declarabunt lineam poſt lineam, donec perficiant omnes lineas totius figuræ.

105 Dicit quod hoc exemplum de generatione mundi ex ſimplicibus ex quibus componitur non conuenit compoſitioni figurarum ex ſuperficiebus & lineis, ita quod altera duarum compoſitionum non aſsimiletur alteri tribus modis. Quorum vnus eſt quod figura non inuenitur in aliqua hora diminuta aliqua linea linearum, ex quibus componitur eſſendo figura in actu. Et hoc intendebat cum dixit, figura non erit perfecta niſi per omnes lineas, id eſt, quod figura non ſit in aliqua hora actu ſi fuerit diminuta in aliqua linea. Et non intendebat per completa perfectionem vltimam. in hoc enim aſsimilantur figura & generatũ.

Secundus eſt quod figura non fit ex lineis per alterationem & tranſmutationem, ſicut generatum fit per alterationem & tranſmutationem eius ex quo generatur. Tertius eſt quod lineæ non inueniuntur in aliqua hora abſq; figura, elementa autem generati inueniuntur ante generatum, & intendit per totum hoc quod generatum inuenitur in omnibus iſtis diſpoſitionibus econtrario figuræ, fit enim per alterationem eius ex quo generatur, & inuenitur generatum in actu ante complementum vltimum, & inueniuntur elementa eius ante ipſum tempore. Dixit, et ſi voluerint dictum earum aſsimilari &c. id eſt, & ſi voluerint aſsimilare generationem mundi non compoſitioni figurarum ex lineis in ſe, ſed compoſitioni in doctrina, quã geometræ cum vtuntur compoſitione ad docendum erit compoſitio temporalis, quã quod declaratur ex hoc eſt aliquid poſt aliquid. q. ergo. d. quod hoc exemplum aut intelligitur per hanc compoſitionem, ſcilicet compoſitionem in doctrina, aut compoſitionem in ſe. Si igitur intendat compoſitionẽ in ſe, ergo contingit quod ipſa ex rebus ex quibus componitur ſit inſimul. Generatio autẽ non eſt ita ſi in doctrina erit compoſitio temporalis. Sed ipſi non concedunt generationem mundi eſſe in tempore, quia ergo poſuerunt quod mundus

Documẽtũ.

cum eis ex quibus generatur non eſt ſimul, & poſuerint quod ante mũdum non eſt tẽpus, cõtingit eis vt ſit prius & poſterius ſine tempore, & tunc nõ erit aſsimilatio eius cõpoſitioni figurarũ ex lineis vera.

M

Si Plat. intẽdebat quod partes mundi natura præcedunt

Defendentes autem Platonem dicunt quod aſsimilatio generationis mũdi ex ſuis elemẽtis generationi figurarum ex lineis & ſuperficiebus a Platone ſignificat quod mũdus ſemper fuit apud Platonẽ, & quod ipſe non intẽdebat per hũc ſermonẽ, niſi ꝙ partes eius ſunt priores natura toto, nõ q' ipſe fuit gñatus vere, & ſi hoc intẽdebat nihil differt ab Ariſto, ſed

ſto.ſed tamen male fecit in dicendo mundum eſſe generatum:& non corruptibilem.hoc enim nõ intelligiť ex generatione niſi cum difficultate: & maxime cum dixit quod fuit quod efficitur ex non ordine in ordinẽ.

mũdũ. Ari. non diſcrepat ab eo.

N Ex inordinatis quidẽ enim ordinata facta eſſe dicunt. Simul autem idem inordinatum eſſe & ordinatum impoſsibile: ſed neceſſe generationem eſſe ſeparantem & tempus. In deſcriptionibus autem nihil tempore ſegregatũ eſt. Quod quidẽ igitur impoſsibile ipſum ſempiternum eſſe & factũ eſſe manifeſtũ.

Compoſitio autem mundi non eſt huiuſmodi. Per ea autẽ ex quibus componitur iuuabuntur in rationibus noſtris dicendo: quod mũdus primo generatur ex hoc: deinde poſt hoc ex hoc. Igitur duo hæc ſecundũ ſuum ſermonem differũt in ſe: res enim erant ſine ordine: deinde ordinabantur: & fit ex eis mundus. Et impoſsibile eſt vt ordinatum & non ordinatum ſint in ſimul: quoniã inter ea eſt tempus & generatio. Linearum autem quæ ſunt in figura nulla eſt ante alteram: & prima earum non eſt alterius diſpoſitionis ab alia. Manifeſtum eſt igitur qđ impoſsibile eſt quod mundus ſit generatus: & ſit perpetuus ſine conſumptione & corruptione.

Et narrauit quomodo figure cõponuntur ex lineis & res appropria-
tas huic compoſitioni: incæpit notificare quid contingit eis.ſ.qđ cõtin- 106
git eis quod compoſitio mundi eſt cõtraria huic compoſitioni. Et di-
cit: cõpoſitio autẽ mundi &c.i.cõpoſitio quã fingit habere mundũ qua
ſit generatũ nõ eſt ſecundũ modũ cõpoſitionis figurarum. D. incæpit
narrare differẽtiã inter duas cõpoſitiones: &.d.per ea em̃ &c.i. vt mihi
videť ꝙ natura rerũ ex quibus mundus cõponitur ſecundũ qđ fingit dif-
fert a natura linearũ ex quibus componunť figuræ: apparet enim nobis
ex hoc error exempli eorum: & ſurget nobis ratio contra eos. Quoniã
ea ex quibus mundus fit: qa ſunt corpora exiſtẽtia in actu: cõtingit vt ſit
in loco & tempore: & cũ ita ſit neceſſe eſt vt ſint priora mundo: & ideo
nulla ratio eſt in ſermone Pla. qui ponit ea priora ꝑ ſeculũ mũdo. Quod
innatum eſt igitur reperiri in tẽpore: non inueniť ſine tẽpore: & qđ non
eſt natũ inueniri in tẽpore: nõ habet prius & poſterius niſi ſecundũ eſſe
quod eſt de lineis cũ figura, & magis de rebus abſtractis. Quoniã ſi ali-
qua generatio fuerit ex rebus nõ temporalibus: tunc ille res nõ erũt prio-
res niſi ineſſe tantũ. Si igiť intẽdebãt cũ dicebãt mundũ eſſe generatũ
quia eſt ex cauſis prioribus ineſſe erit verũ: ſed verba eorũ nõ cõpatiunť
hoc: aut ergo peccant: aut hic deuiat a veritate: aut male docẽt. Et cũ
d. ꝙ ex natura illarũ rerũ apparet differentia inter vtrũq;.ſ. exẽplũ & exẽ-
plar: incæpit demonſtrare hic & dixit: ꝙ mundus primo generatur ex
hoc deinde ex hoc.i. vt mihi videtur quod contingit eis vt ille res inquã-
tum ſunt entia ſunt alicuius qualitatis quam dicunt eſſe in ordinatione:
componentium ergo ex qualitate & quali deferenti & delato & ſimi-
libus materiæ & formæ. Erunt ergo ille res primo generatæ ex ali-

Quod innatũ eſt reperiri in tẽpore nõ reperiť ſine tempore & quod nõ eſt innatũ reperiri in tẽpore nõ habet prius & poſteri⁹ niſi ſecũdũ eſſe. Idem ſupra com.104.

quo quod est eis quasi materia:& erit iste mũdus indiuidualis primo generatus ex istis rebus. D.d.hæc igitur duo differũt: vt dicunt.i. contingit eis:vt ea ex quibus fit mundus differãt a mũdo naturaliter sicut dixerũt. D.d.res enim erãt sine ordine &c.i.& silr dixerũt ipsi in rebus ex quibus mundus generabaẽ cũ mundo.Dicũt enim qđ ea ex quibus mundus fit erant inordinata.Deinde ordinabanẽ & factus est ex eis mundus. i.quia erant nõ intelligibilia neq3 recipientia diffinitionẽ.Deinde efficiebantur recipientia diffinitionẽ. D.d. & impossibile est vt ordinatum & nõ ordinatũ sint &c.i.& impossibile est.: vt eædẽ res sint recipientia diffinitionẽ & non insimul.Quoniã omnino erit priuatio diffinitionis prius tempore habitu diffinitionis:& nõ est ita de lineis quæ fiunt:& intendebat per hoc:quia cum ponitur mundus esse factus ;,continget vt ea ex quibus fit sunt priora eo tẽpore:& intendebat per hoc quod dixit:qa generatio & tempus sunt inter ea.i.qđ trãsmutatio eorũ ex inordinatione ad ordinationem est generatio : & omnis generatio est in tempore.

Deinde dicit linearum autẽ &c.i.quia lineæ nõ sunt priores figura in tempore cum extra animã nõ inueniãtur nisi per figurã:intellectus autẽ abstrahit eas a figura:& non est prima earum &c.i.& nõ inueniebãtur lineæ primo.i.per se secundũ dispositionẽ oppositam dispositioni habitæ cum fuerint in figura.Cõtingit igitur vt transmutatio earum a prima dispositione in vltimũ sit alteratio:& quod sint priores figura & tempore.

Contra ponentes creationem.

Deinde dicit manifestum est igitur &c.i. ex hoc quod primo dictum est quod omne generabile oportet esse corruptibile. Dicere aũt mundum esse generatum a nihilo sicut loquentes dicunt:continget eis vt nõ sit generatum:generatio enim non est ex priuatione essentialiter : quemadmodum calor non fit ex frigore essentialiter nisi contrarium recipiat suum contrarium.Cum igitur priuatio nõ recipit esse quia essentia priuationis a non transmutatur in esse: aut mundus erit non priuatus: aut semper fuit:sed impossibile est vt sit priuatus:ergo semper fuit ideoque nullus antiquorum dicebat hoc : quoniam est impossibile & inopinabile.

O a Essentia priuationis nõ trãsmutatur in esse. Idẽ.5.phy.7.&.8.Idẽ j.phy.51.& 8.physi.4.&.62.

Empedo.

Vicissim autem constare & dissolui:nihil aliud facere est q̃ astruere ipsum sempiternum quidem:sed transmutantem formã quemadmodum siquis ex puero virum factum: & ex viro puerum:quandoq3 enim corrumpi:quãdoq3 esse putet. Palam p enim qđ adinuicem cõuenientibus elementis non contingens ordo sit & cõstitutio:sed eadem.Aliterq3 & secundum eos qui dixerunt hunc sermonẽ qui dispositiones vtriusq3 causant contrarium.Itaq3 si totum corpus continuum ens:quandoq3 quidẽ sic:quandoq3 autem illo modo disponitur & aptatur. Totius autem consistentia mundus & cælum.Non vtiq3 mundus generabitur & corrumpetur:sed dispositiones ipsius.

Dicentes autem mundum generari aliquãdo & corrumpi: volunt ponere mũdũ semper esse sine cõsumptione:sed forma eius alteratur & transmutatur successiue de forma in formã.

Verbi

Verbi gratia ex pueritia in virum:ex viro in pueritiã.Aliquan=
do igitur corrumpitur puer & fit vir:ſed aliquãdo corrumpi=
tur vir & fit puer.Dicamus igitur ꝙ iſte ſermo eſt falſus:cum
enim elementa veniant adinuicem non fiunt ex eis diſpoſitio=
nes diuerſæ:ſed vna ordinatio:& vna diſpoſitio.Et ipſi conce=
dũt hoc:quia ponũt generationi & corruptioni cauſam:ſed tñ
cauſam corruptionis cõtrariã eſſe generationis.Dicamus ergo
quod ſi corpus mundi continuum totum:& aliquãdo fuerit ſe
cundũ hanc diſpoſitionem:& aliquãdo ſecundũ aliam:& ſem
per reuoluitur ſecundũ hunc modum:& fuerit compoſitio mũ
di & cæli ſecundũ quamcũqꝫ diſpoſitionem ſic.Tunc mundus
nõ erit generatus:neqꝫ trãſmutabilis:neqꝫ corruptibilis:ſed diſ=
poſitiones eius ſunt quæ cõſumuntur & corrumpuntur.

Cum compleuit cõtradictionẽ opinionis dicẽtis mundum eſſe! gene/ 107
ratũ ſed nõ corruptibilẽ & cõtradictionẽ exemplorũ vere:incipit cõtra/
dicere opinioni dicẽtis ipſum eſſe generabilẽ & corruptibilẽ; in reuolu Q
tione.ſ.qđ ſemꝑ trãſfertur ex generatione in corruptionẽ:& econuerſo.
Et.d.dicentes aũt mundũ &c.i.contingit eis qui hoc dixerũt.ſ.qđ mũ
dus ſit perpetuus ſecundum ſuam formã ſubſtãtialem ſine conſumptio
ne & generatione in ſubſtãtia:qm̃ trãſmutatio nõ eſt de forma in formã
ſed de accidẽte in accidẽs.i.de diſpoſitione in diſpoſitionẽ. Et hoc in
tẽdebat cũ.d.ex forma in formã:& ſignũ eius eſt quod dixit prius. V.g.
ex pueritia.i.hoc qđ dixit de mũdo eſt quemadmodũ diximus in aliquo
indiuiduo ipſum eſſe æternũ:ſed aliquãdo trãſmutaẽ ex pueritia in iuuẽ
tutẽ:& aliqñ ex iuuentute in pueritiã. D.incæpit narrare modum ex Expoſitio
quo contingit eis hoc & dixit.dicamus nos qđ iſte ſermo &c.i.qm̃ di/ prima.
cẽtes hoc fingũt qđ elemẽta ex quibus fit iſte mũdus:cõgregaẽ aliquã/
do & aliquãdo ſeparaẽ:ex quibus fit gñatio & corruptio. Et cũ ita ſit
ſubſtãtiæ nõ erit generatio & corruptio:cũ diffinitio elemẽtorũ & or/
dinatio ſit eadẽ apud cõgregationẽ & ſeparationẽ.Videẽ igiẽ qđ intẽde/
bat dicere cũ dixit:non erãt ex eis diſpõnes diuerſæ.i.formę diuerſæ &
ſignũ hui⁹ eſt qđ dixit ꝙ ex eis erat vna ordinatio. Et põt intelligi ꝙ
diſpoſitiones ex quib⁹ trãſmutanẽ elemẽta nõ erũt infinitæ in ſpecie:ſed Expoſitio
ex eis erũt diſpoſitiones eædem in ſpecie & diffinitione:quæ ſemper ite/ ſecunda.
rantur in elemẽtis ſecundũ reciprocationẽ.Et intẽdebat ꝑ hoc qđ ſi diſ
poſitiones eſſent infinitæ in ſpecie:cõtingeret:vt omnis diſpoſitio earũ
eſſet corruptibilis ſimpliciter cũ nũquã reuertatur:quaſi igitur vult de/
monſtrare quod contingit ſuſtinentibus hanc opinionem:quod indiui/
dualis mundus ſit æternus in ſubſtãtia:& in accidentibus æternus in ſpe
cie.Et dixit hoc:quod ſi accidentia eius nõ eſſent æterna in ſpecie:poſſi
bile eſſet dicere ipſum aliquo modo corruptibilem:& neceſſe fuit vt ac
cidẽtia ſint æterna in ſpecie:cũ illa accidẽtia ſunt oppoſita:& iterãda ſu
per mũdũ:vt cõgregatio & ſeparatio quam dixit dñs iſtius ſermonis: &
ipſe innuebat cũ dixit.vt ipſi cõcedũt hoc qa ponũt &c.i.qa Empedo/
cles cõcedit iſtas diſpõnes contrarias:& ponit diſpoſitionẽ quam dixit

 genera/

generationem causam aliam a causa quam ponit dispositioni quam dixit corruptionem, id est quia ponit causam generationis litē & causam corruptionis amicitiam. Et cum narrauit quod contingit eis qd' elementa sunt æterna indiuidua in substantia æterna specie in dispositiōibus: incæpit demōstrare ꝙ tale non debet dici absolute neq; esse generationem mundi neq; corruptionem. Et dicit, dicamus etiam ꝙ si corpus &c. id est potest intelligi ex isto sermone: qd' si corpora ex quibus mūdus componitur fuerint neq; generabilia neq; corruptibilia. & hoc intendebat cum dixit: continuum totū: & huiusmodi corpora aliquando inueniuntur secundum aliquam dispositionem: & aliquādo secundū aliam: & semper reciprocentur: necesse est vt mūdus sit æternus. Visum est igitur ꝙ intendebat cum dixit: & erit compositio mundi & cæli secundum quamcūq; dispositionē sic, id est ex his duabus dispositionib⁹ reciprocantibus, scilicet vt intelligatur per dispositionē cōpositio quę est in ipso mundo. Et possumus intelligere hic per dispositionem aliquā aliā intentionē, scilicet compositionē corporum: ex quibus cōstat mundus non compositionem mundi ex eis, id est dū nō dissoluitur cōpositio illorū corporum simpliciū ex quibus fit mundus secundū quēcunq; modū sit cōpositio eorū, scilicet aut ex materia & forma: aut ex partibus indiuisibilibus. hæc autē corpora non transmutantur in dispositionibus nisi propter continuationē aliquādo & separationē aliquando. Contingit enim ex hoc ꝙ mundus sit æternus: neq; generabilis neq; corruptibilis in substātia. Deinde dixit, sed tamē dispositiones eius sunt quæ corrūpunt: & pōt intelligi cōpositio corporū simpliciū: sicut diximus adinuicē apud cōgregationē & separationē quas dixit Empedocles. Et possumus intelligere per dispositiōes cōgregationē & segregationē corporū simpliciū in se nō tamē adinuicē: hæc em̄ cōpositio cōtingit eis vt sit æterna: cū nō sint corpora simplicia in quæ fiat dissolutio istorū corporū simpliciū ex quibus mūdus cōponitur. Necesse est igitur vt compositio corporū simpliciū ex quib⁹ mundus componitur sit compositio necessaria: compositio autē mūdi ex illis corporibus non est necesse apud eos vt sit necessaria: sed dissolutio huius compositionis non est generatio neq; corruptio: cum generatio & corruptio apud eos oēs nō est nisi in cōpositione corporū ex quibus mundus componit: & propter hoc contingit eis secundū hanc opinionē: vt mundus nō sit generabilis & corruptibilis in substantia sed in accidentibus.

Vide oppositum. 8. ph. cō. 2. & 1. phy. 32.

Prima expositio.

Expositio secunda.

Expositio prima.

Expositio secunda.

Democrit⁹.

Totaliter aūt factū corrūpi: & nō reflecti existēte quidē vno impossibile est. Prius ꝙ enim fieret semper existebat quæ ante ipm̄ cōsistētia: qua nō facta nō possibile esse dicim⁹ trāsmutari. Infinitis aūt entibus mundis contingit magis: sed tñ & hoc vtrū possibile aut impossibile erit manifestū ex posteriorib⁹.

Dicētes verò ꝙ mūdus sit corruptibilis: & nō reuertet̄ oīno ad gn̄ationē. Rn̄debim⁹ eis ꝙ si mūdus sit vnus: impossibile est vt sermo eorū sit verus oīno. Ante ꝙ mundus fuerit: fuit illud ex quo cōponebat̄: & nisi illud esset ante gn̄ationē: nō dicemus ꝙ illud alteretur in ipsum. Si igitur habuit potentiam vt

alteretur

alteretur:posſibile eſt vt mũdus ex eo reuertatur. Si autẽ mundus non ſit vnus ſed plures:tunc forte verum dicunt de mũdo. Sed nos dicemus poſt:vtrum eſt poſsibile an non.

Modo vult contradicere opinioni dicentium mundũ eſſe generabilẽ & corruptibilẽ corruptione æterna ſine generatione. Et dicit,dicentes vero quod mundus &c.id eſt,dicentes autem quod mundus corrũpitur poſt generationem & quod nunquam reuertetur ad generationem mentiuntur,& ſic deſtruemus ſermonem eorum ſcilicet quod mundus non corrumpetur niſi in ea ex quibus generatur. Et hoc etiam erit cũ fuerit vnus indiuiduo:neceſſe eſt vt reuertatur ad generationẽ cum hãc diſpoſitionem habeat ante generationem.Ea enim poſsibilia ſunt vt ex eis ſit mundus poſt corruptionem ſicut ante generationem,& niſi eſſent poſsibilia:vt ex eis fieret mundus non eſſet mundus. Cum ergo poſuimus hoc eſt poſsibile poſt corruptionem ſicut ante eſt poſsibile neceſſario exibit in actum,& ſi non poſsibile reuerteretur in impoſsibile: neceſſarium eſt ergo vt generatio mundi reuertatur. Et hoc intendebat cum dixit,& niſi illud eſſet ante generationem &c.id eſt, niſi illud ex quo generatus fuit eſſet poſsibile:vt mundus ſit ex eo ante generationem mundi:non diceremus in eo quod alteraretur & tranſmutaretur in mundo. Deinde dicit,ſi igitur habuit potentiam vt alteraretur &c. id eſt,ſi igitur illud aut illa ex quibus mundus generatur:habebant potentiam alterationis in mundum neceſſario alterabuntur in ipſum poſt corruptionem:ſicut ante generationem mundus ergo reuertetur poſt corruptionem multoties. Deinde dicit,ſi autem mundus nõ ſit vnus &c.id eſt,ſi autem mundus corrumpatur ſecundum mutationem ex hac forma in formam illi contrariam diffinitione:iſta autem forma ſecunda remaneat æterna:aut tranſmutetur in formam ei & primæ contrariam ſcilicet tertiam,& ſic in infinitum nunquã reuertetur iſta forma. Deinde dicit,& nos dicemus poſt &c.hoc quidem iam dixit ſuperius ſcilicet quod impoſsibile eſt vt mundi ſint plures uno,& quod impoſsibile eſt tranſmutari in formam cõtrariam ſuæ formæ,& forte rectum eſt reuerti ad ſermonem de hoc,& complere contradictionem huius poſitionis ex proprijs illius ſcilicet eius qui ponit plures mundos diuerſos in forma. Et ſic declaratum eſt hoc eſſe impoſsibile cum ſit impoſsibile eſſe corpora ſimplicia alia ab his corporibus, & impoſsibile eſt vt ex his componatur mundus compoſitione alia ab hac compoſitione. 108

Sunt autẽ quibus contingere videtur,& ingenitum aliquid ens corrumpi,& genitũ incorruptibile perdurare:ſicut in Timeo.Ibi enim ait cælum factum quidem eſſe non ſolum: ſed & fore decætero ſempiterno tempore:ad quos naturaliter quidem de cælo ſolum eſt dictum.Vniuerſaliter autem de omnibus ſpeculantibus hoc manifeſtum. Sunt autem alij qui dicunt poſsibile eſt vt aliquid non generetur tamen corrũpitur & poſsibile ẽ vt aliquid generetur & nõ corrũpatur:vt dictũ eſt in 8 Timeo.

Timeo: q̄ cælū generatū est, & est ꝑpetuū in cæteris tēporibꝰ sine corruptione, & consumptione. Nos verò dicamus q̄ isti nō cælū disponunt: nisi tantum sermone naturali, & nos perscrutabimur de huiusmodi verificatione perscrutatione continente omnia. Si enim hoc fecerimus: manifestabitur tunc nobis vtrum cælum sit generatum sine corruptione.

109 Cum demōstrauit mundū nō esse generabilē aut corruptibilem: vult perscrutari vtrū cū hoc sit in eo potētia ad corruptionē: quoniā q̄ concedit quod in æterno erit potentia ad corruptionem: possibile est apud eū vt aliquid generetur, & remaneat post æternū vel perpetuū: vt Plato in Timeo: tūc enim habebit potentiā ad corruptionē absq; corruptione: quoniā anteq̄ generabatur erat corruptibile in actu. Cū igitur generatū fuit corruptibile est in potētia, & similiter possibile est secundum hanc opinionem quod aliquid quod in pręterito semper fuit: in futuro tamen corrumpatur: potentia enim corruptionis in eo tēpore infinito fuit scilicet præterito: deinde exibit in actum post tempus infinitum. Et dicit in sermone dicentiū quod cælum est generatū & non corruptibile: quod non disponebant cælum dispositione naturali: quoniam magnifestum est per inductionē vniuersalem quod omne generatum est corruptibile.

Timeo.

T Et dicit: nos autem perscrutabimur de hac perscrutatione continente omnia: quare qui voluerit de hoc perscrutari in cælo & dimiserit perscrutari de hoc in eo quod est vniuersalius scilicet in omnibus entibus, & est ille qui perscrutaretur de tribus angulis quod debent esse æquales duobus rectis in triangulo æquilatero: non de triangulo simpliciter inquantum triangulus. Declaratum est enim quod tales propositiones nō sunt primæ neq; essentiales. Ideoq; dixit: cum igitur hoc fecerimus, id est, cum perscrutabimur de hoc per propositiones essentiales.

CAPVT XI.



PRIMVM autem diuidendum quomodo ingenerabilia & generabilia dicimus & corruptibilia & incorruptibilia. Multipliciter enim dictis: & si nulla differētia ad sermonem necesse intellectum confusum habere. Si quis diuiso multipliciter tanq̄ indiuiso vtatur. Immanifestū enī secūdū quā naturā ipsi acciderit q̄ dictū est.

Sed antequā hoc faciamus diuidamus post intētiones generationis & corruptionis, & declaremus quid est dicere generabile aut non generabile: aut non corruptibile: aut corruptibile. Quoniam cum idem fuerit recipiens diuersas intentiones quę nō distinguuntur, & aliquis cōsiderauerit illud sine distinctione, & sine diuisione: stupefiet in intellectu, & dicet de eo sermonem sine diuisione, & sine distinctione necessario. Nesciet enī de cuiusmodi natura dicitur illud & cuius intentione.

De distinctione æquiuocationis.

Quia

Quia vult perscrutari: vtrum aliquid sit æternum, & deinde post corrumpatur: aut aliquid sit generatum: deinde post remanet æternum. Generabile autem & corruptibile & non generabile & non corruptibile dicuntur multis modis: vult primo determinare secundum quot modos dicuntur hæc nomina: deinde ostendere illud quod intendit: quoniã si hoc nõ fuerit perueniret error sicut dixit. Et dixit, cum enim idem fuerit recipiens plures intẽtiones, & potest intelligi per idem dictio, & quasi dicat: quoniã cum aliqua dictio significet plures intentiones, & potest intelligi per idem subiectum istius quæstionis: quoniam cum idem subiectum fuerit diuersis intentionibus, & non distinguantur ille intentiones vt accipiantur quasi eædem necessario apparebit illud subiectum habere dispositiones diuersas: quoniam tunc erunt propositiones nõ eædẽ vt dictũ est: in perihermenias, & hæc expositio est quasi apertior. De inde dicit, nesciet enim &c. id est, quia nescit de cuiusmodi natura dicitur vnaquæq; earũ intẽtionũ cũ ille intẽtiões dicãtur de naturis diuersis. 110

A — Ingenitũ tripliciter.

Dicitur autẽ ingenitũ vno quidẽ modo: si sit aliquid: nunc prius non ens sine generatione, & trãsmutatione: quẽadmodũ quidã tãgi & moueri dicũt. Nõ posse enim generari dicũt tactũ neq; motũ. Vno autẽ si quidẽ cõtingẽs fieri aut factũ esse nõ est: similiter enim & hoc ingenitũ quod contingit nõ fieri.

B — Impossibile, duplicit.

Vno autẽ si quid omnino impossibile fieri: vt & quandoq; quidẽ sic quãdoq; autẽ nõ. Impossibile autẽ dicitur dupliciter: aut enim simpliciter nõ verũ erit dicere quod fiet vtiq;. Aut non facile: neq; cito: aut bene.

Dicamus modo q aliquid dicitur non generabile multis modis. Quorũ vnus est cũ primo fuerit in nõ esse: deinde in esse sine generatione & sine alteratione: vt quidã dicunt de tactu & motione. Dicũt enĩ q tactus & motio non sunt generabiles. Dicitur etiã alio modo cũ antequã fuerit est possibile vt fiat: sed nõ fit per generationẽ. Et dicitur etiã nõ generabile alio modo cũ fuerit impossibile generari, & sine potẽtia in eo ad generationem, & non sit aliquando, & aliquando sit.

Intẽdit perfectã formã, & p nõ esse priuationẽ formæ: quasi igit dixit (dicitur nõ generabile cũ aliquid fuerit prius priuatum: deinde post fuit ens cum exitus eius a priuatiõe ad esse fuerit sine transmutatione, & sine alteratione) scilicet quod generatio eius sit sine tempore, & hoc intendebat cum dicit, & sine generatione & sine alteratione: sicut dicunt quidã de tactu & motu: illos nõ esse generabiles: quia carent eo quod necesse est in generatione scilicet quod exitus eorum sit a non esse ad esse, & per transmutationem & in tempore, & illud quod plus inuenitur huiusmodi est in rebus relationis. Et manifestum est quod hoc non dicitur nõ generabile nisi per similitudinem: quia omne quod post non esse est: necessario est generatum. Et apparet ex hoc quia nõ dicitur ipsum non generatum proprie nisi apud suum non esse Themistius autẽ dixit quod 111

Ad relationem non est motus. Idẽ 5. physi. tex. com. x.

dicitur in ambobus scilicet apud esse & non esse. Deinde dicit, dicitur etiam alio modo vel non generatũ, & dicitur non generatum de aliquo non ente: sed quod possibile est esse per transmutationem & in tempore, & dixit hoc: quia illud quod non est ens apud suum non esse potest dici nõ generabile: sed tamẽ conditionatur in eo vt sit possibile esse ad differẽtiam eius ad impossibile. Impossibile enim dicitur semper nõ generabile, hoc autem non dicitur nõ generabile nisi in aliquo tẽpore. Sed tamen hoc nõ generabile quod dictũ est hic non opponitur generabili: quapropter visum est quod affirmatiue numerauit hanc intentionẽ de intentionibus non generationis: & dimisit intentionẽ de qua dicitur nõ generabile apud suum non esse: cum fuerit possibile: sed suũ esse est sine causis generationis: quoniam cum fuerit ens non dicetur tantum generabile sed etiam dicetur non generabile quasi igitur vult hic numerare de modis generabilis illud quod in sua positione dicitur generari cum illud de quo vult hoc perscrutari sit huiusmodi generis. Themistius autem dixit: quod non dixit possibile in eo nisi ad distinguendum inter ipsum & impossibile, & intendit per possibile possibilitatem. Deinde dicit, & etiam dicitur nõ generabile alio modo cũ aliquid fuerit impossibile generari, id est, & dicitur etiam de aliquo ente esse non generabile cum fuerit impossibile generari: quia caret potentia ad generationem, & hoc non: quia aliquãdo inuenitur ens, aliquãdo non ens, & hoc intendebat cum dixit: sine potentia quæ sit in eo ad generationem, & non sit aliquando & aliquando sit, & addit hanc conditionem: quia aliquod ens nõ est impossibile generari: nisi cum in eo non fuerit potentia ad generationem, & hoc est de quo vere dicitur non generabile, scilicet quod nunquã fuit non ens: neque habet potentiam ad nõ esse. Et secundum hoc non intelligitur ex non generabili impossibile sicut intellexit Themistius: sed dignius ens vt videmus quam illud quod Themistius intellexit ex hac tertia intentione impossibile. Hæc enim intentio tertia diuiditur in duo. Quorum alterum est quod in eo non sit potentia aliqua omnino, & hoc est impossibile. Alterum autem est vt in eo non sit potentia nisi difficilis: sed ipse Themistius dixit quod hanc intentionem secundam earum duarum diuisionum oportet intelligere ex secunda intentione primæ: in qua: scilicet dicit & dicitur etiam non generabile alio modo, & fingit quod Alexand. explanabat hunc sermonem secundum intentionem qua nos explanauimus, id est, res generabiles antequam generetur. Et cum explanatio fuerit secundum Themistiũ: tunc non generabile dicitur tribus modis. Dicitur enim de eo quod sit absque causis generationis, & de difficili generationis tamen possibilis, & de impossibili generationis & secundum hoc dimittitur ex eis de quibus dicitur non generabile illud quod est magis famosum dici, & etiam illud quod intenditur scilicet æternum quod nunquã fuit generatum. Et etiam diminuitur ex hoc illud quod non est generatum: tamen possibile est facile generari. Illud enim de quo dicitur non generabile: aut vere aut non vere dicetur si non vere: dicetur de generato absque causis generationis, & de eo quod est difficilius generationis. Dicitur enim non vere: quia collocatur sub diffinitione generati quod est ens postquam ens non fuit. De his igitur duobus dicitur non generabile nõ vere.

Auerro. opinio.

Themistij opinio.

Auerr. opinio.

vere. Vere autem similiter dicitur de alijs duobus:scilicet de non generato in actu,id est in aliquo tempore:& non generato simpliciter:sed nec in aliqua hora:& hoc quidem dicitur de eo quod semper est: & de eo quod semper non est. Triangulus enim non est generatum simpliciter:& habere plus quam tres angulos:est non generatum etiam simpliciter in rei veritate ergo sunt quinque modi. Videtur ergo quod forte Aristote.congregauit ens simpliciter & non ens simpliciter sub tertio modo: & congregauit non ens in aliquo tempore quod est difficilis generationis & facilis generationis sub secundo modo & secundum hoc erunt intentiones quas dixit tres:tamen vere sunt quinque.& hoc fecit propter breuiloquium. C Quinque modis dicit in generabile.

Eodem autem modo & genitum. Vno quidem si non ens prius est posterius siue genitum siue generari: quandoque quidem non ens:iterum autem ens: Vno autem si possibile siue per verum determinato possibili siue per facile. Vno autē si sit generatio ipsius ex non ente in ens:siue iam existente: per fieri autem existente:& siue etiam nondum existēte: sed cōtingēte.

Similiter dicitur generabile multis modis: quorū vnus est cū aliquid fuerit impossibile generari: deinde fuerit in postremo non ens:aut per generationem aut sine generatione: & est aliquando ens:& aliquando non ens. Et dicitur etiam generabile alio modo cum aliquid quod non fuerit est possibile generari. Et etiam dicitur generabile alio modo cum aliquid non fuit:& deinde fuit per generationem.

112 Cum finiuit dictū de numeratione intentionū de quibus dicitur non generabile vult dicere de quibus dicitur generabile. Et quia vna intentionū de quibus dicitur nō generabile est illud quod est possibilis generationis: quod adhuc non est:hoc autem est duobus modis: aut ad sciendum per causas generationis:aut sine causis eius: & quia hoc est: oportet vt hoc nomen generabile dicatur etiam de oppositis harū duarum intentionum,scilicet de eo quod est in actu post non esse absque causis generationis: & de eo quod est in actu cum causis generationis: & ideo incæpit & collocauit has duas intentiones in vno sermone. Prima significatio.

Et dixit:& similiter dicitur generabile multis modis: quorum vnus est cum aliquid fuerit impossibile generari. Deinde fuerit in postremo non ens:aut per generationem:aut sine generatione, id est quia generabile dicitur de eo quod fuit in actu postquam non fuit. Deinde post nō est: & hoc est duobus modis:quorum vnus est vt fiat sine causis generationis alius cum causis. Et dixit:cum aliquid fuerit impossibile generari,id est & non dicitur in istis esse non generabile:nisi secundum statum in quo non est generandum,scilicet cum fuerit in actu:quoniā cum aliquid fuerit cōpletū in generatiōe:impossibile est generari. Et iste duæ intentiōes in quas prius diuisum fuit nō generabile:sunt contente hic in prima diuisiōe:& vtraque istarum diuisionū dictarum est opposita duabus intentionibus:de quibus dicitur non generabile, scilicet primæ

suæ

sue explanationis & secūdæ. Et possibile est generabile & nō generabile ex eis dici:de vna intentione:sed diuersis modis. Generatū enim absq; causis generatiōis possibile est dici apud suum esse generabile & nō generabile insimul. Non generabile vero est quia sine causis generationis. Generabile autem quia est postq̄ non fuit. Sed tamē meli⁹ est vt non dicat̄ non generabile nisi apud non esse:& generabile apud esse: quapropter dixit cum aliquid fuerit impossibile generari &c. Et cū diuisit hanc intentionem huius nominis generabile quæ opponit̄ duabus primis intentionibus huius nominis non generabile:dixit etiam secūdam intētionem generabilis:& dixit:& etiam dicitur generabile alio modo &c.id est dicitur generabile:& de eo quod generatum est potentia non generatum actu. & Themistius intellexit ex hac intentiōe illud quod est difficilis generationis,id est dixit quod hæc intentio secunda quam dixit ex hoc nomine generabile eadem est cum opposita secundæ intentionis quam dixit ex eis de quibus dicitur non generabile scilicet quod est difficilis generationis secundum suam sententiam: nō secundū sententiam Alexandri. Deinde dixit,tertiam intentionem & dixit:& dicitur generabile alio modo &c.id est & dicitur generabile de eo qd' est generabile:in actu vere:& est illud quod prius fuit non ens. Deinde fuit ens via generatiōis. Et existimatur hoc esse collocatū sub primo diuidēte:& quod dicit in eo cernit:aut per generationē:aut sine generatiōe:tñ videt̄ q nō vocauit ipsum hoc generabile nisi inquantū ens est post nō ens secundū viā generationis:nō inquantū est ens post non ens quod intendebat in primo modo:& The.dixit qd' intēdebat per hoc illud qd' necessario generatur:sed tamēvisum est q illud quod necessario generatur non fit secundum viam generationis,scilicet per alterationē.

Secunda significatio. *D* *Tertia significatio.*

Et corruptibile autē & incorruptibile similiter. Siue enim prius aliquid ens:posterius autem non est:aut non esse contingit corruptibile esse dicimus siue corruptū aliquādo & transmutatum:siue non.Et autem quando & quod per corrūpi contingens nō esse corruptibile esse dicimus. Et adhuc aliter quod facile corrumpitur:quod vtiq; eutarthon,id est facile corruptibile dicet aliquis.

Et similiter corruptibile dicitur multis modis: quorū vnus est cum aliquid fuerit primo ens:& postremo non ens:siue per alterationem:siue non.Et forte dicitur corruptibile alio modo cum aliquid fuerit possibile vt non sit ens per corruptionem. Et dicitur corruptibile alio modo etiam cum aliquid fuerit velocis corruptionis:vt illud quod est facilis corruptionis.

113 Id est,quorum est vnus cum aliquid fuerit primo ens. Deinde fuerit non ens post:dicitur enim cum eo apud non esse suum: consequens esse quod est corruptibile: & quod iam corruptum est siue suum non esse fuerit per alterationem,scilicet corruptione vera:aut sine alteratione:& hoc est corruptum in actu. Deinde induxit secundam intentionem. & dixit,& forte vocabimus aliquid corruptibile alio modo &c. id est & forte

Prima significatio. *Secunda significatio.*

& forte dicemus corruptibile cum aliquid fuerit posſibile non eſſe per aliquam cauſam cauſarum corruptionis ad demonſtrandum quod cum hoc nomen corruptibile dicitur de eo quod eſt in potentia huius, ſcilicet qđ intrat ipſum nō eſſe ſine cauſis corruptionis. dignius eſt dici de eo quod eſt in potentia non ens cum fuerit non ens per cauſas corruptionis: & Themi. ſecundum quod reputo intelligit ex pronunciatione huius corruptionis cum corrumpitur ſine alteratione & ſine corruptione: ſicut corruptio fluuij magni cum tranſmutatur de loco ad locum. Deinde dat tertiam intentionem & eſt illud quod non eſt corruptum in actu: ſed eſt facilis corruptionis: de hoc enim dicitur corruptibi: e etiam. & dicit: & dicitur etiam corruptibile alio modo &c. intendit dicere: qđ illud qđ eſt in potētia dicitur duobus modis de difficili: & hoc raro & in ſimilitudine remota: & de facili corruptibili: & hoc eſt magis in vſu. Et abbreuiatio huius eſt quod corruptibile dicitur de corrupto in actu & in potentia: in actu dicitur de eo quod corrumpitur per alterationem ſubſtantiæ ſuæ & trāſmutationem: & de eo quod corrumpitur per alterationem alterius & eius tranſmutationem in potentia dicitur de eo quod eſt difficilis corruptionis: & de eo quod eſt facilis corruptionis. Tertia ſignificatio.

Et de incorruptibili eadem ratio: aut enim quod ſine corruptione quandoq; quidem ens: quandoq; autem non ens: puta tactus quia ſine corrumpi prius exiſtentes poſtremo nō ſunt. Aut ens quidem poſsibile autem non fore: aut non futurū aliquando: nunc autem ens. Tu enim es & tactus nunc: ſed tamen corruptibilis: quia eſt aliquando: quando non eſt verum te dicere: quia es neq; hoc tangit. Maxime autē proprie ens quidem: impoſsibile autem corrumpi ſic: vt & nunc ens poſtremo non ſit: aut contingat non eſſe: & ſi nondum corruptum: contingens autem poſtremo non eſſe. Dicitur autem incorruptibile: & quod non facile corrumpitur. B

Et ſimiliter dicitur quod non cadit ſub corruptione multis modis. Quorum vnus eſt cum aliquid fuerit aliquando ens: aliquando non ens: vt tactus aliquādo enim eſt ens: & aliquando non ens abſq; eſſe & ſub corruptione. Et dicitur etiam non corruptibile illud alio modo. Illud quod eſt ens & habet potentiam ad non eſſe: vel illud quod in futuro erit non ens: ſecundum hoc cadens ſub corruptione: nunc autem eſt ens: & ſecundum hoc cadens ſub corruptione: in futuro enim erit non ens. Modus autem verus, ſcilicet quod non cadit ſub corruptione eſt illud quod modo eſt ens: & non habet potentiam ad corruptionem ita quod ſit modo ens & non ens. Et dicitur etiam alio modo cum res non corrumpatur adhuc: & poſsibile eſt poſtremo vt ſit non ens. Et etiam dicitur non corruptibile: alio modo

modo cum aliquid non cadit velociter ſub corruptione: ſicut illud quod non eſt facilis corruptionis.

114

Prima ſignificatio.

Ideſt nō corruptibile dicitur illud cuius corruptio eſt ſine cauſis corruptionis: ſicut dicitur non generabile illud cuius generatio eſt ſine cauſis generationis. Iſte autem modus poteſt dici corruptibile & non corruptibile duobus modis diuerſis: corruptibile vero inquantum non eſt poſt eſſe: non corruptibile autem: ſuum non eſſe non eſt per cauſas corruptionis. Iſta autem ſunt ſicut dixit quæ aliquando ſunt & aliquando non ſunt: quorum eſſe non eſt per cauſas generationis: & quorum non eſſe non eſt per cauſam corruptionis verbi gratia ſenſus tactus. Senſus enim tactus non eſt tranſmutatio vt fiat: aut corrumpatur in tempore: ſed eſt conſequens tranſmutationem: vnde eſt non in tempore: & ſimiliter omnia relatiua. Deinde dicit & dicitur etiam nō corruptibile alio modo ideſt dicitur non corruptibile de eo quod eſt corruptibile in potentia: & eſt ens in actu: & eſt poſsibile vt non ſit poſt. Deinde dixit: aut illud quod in futuro non eſt: modo autem eſt: & eſt altera pronunciatio eiuſdem intentionis ſcilicet corruptibilis in potentia. Deinde dixit: & eſt modus &c. ideſt modus autem de quo dicitur non corruptibile veriori nomine eſt illud quod eſt ens in actu in quo non eſt potentia ad nō eſſe: ita quod aliquādo ſit ens & aliquādo non ens. Deinde dicit & dicitur etiam nō corruptibile: alio modo cum aliquid adhuc nō corrumpatur: & poſsibile eſt in poſtremo vt ſit nō ens: & poteſt hic eſſe illud qđ in poſtremo eſt non ens ſine cauſis corruptionis: & differt per hoc ab eo in quo primo dixit: cum aliquid fuerit ens: & habet potentiam vt ſit nō ens. Deinde dicit. & dicitur etiam non corruptibile alio modo cum aliquid non cadit velociter ſub corruptione. & hoc manifeſtum eſt eſſe quod eſt aliud cōdiuidēs a prædictis. Et abbreuiatio huius ſermonis eſt quod incorruptibile dicitur: aut quia corruptio ei⁹ ſit ſine cauſis corruptionis: aut quia eſt non corruptum in actu: & poſsibile eſt corrumpi in futuro: & hoc duobus modis: aut ſine cauſis corruptionis: aut cū cauſis: dicitur itaq; hoc nō corruptibile de duabus intentionibus: prima. ſ. & ſecunda. Tertius aūt eſt ver⁹: & eſt illud qđ eſt ens in actu: & nō habet potentiam ad corruptionem: neq; eſt poſsibile vt in aliqua hora ſit corruptum. Quartus vero eſt id quod eſt difficilis corruptionis.

Secunda.

Tertia.

Quarta.

F Si itaq; hæc ſic ſe habent: conſiderandū quādo dicimus poſsibile & impoſsibile. Propriiſsime enim dictum: eo quod non poſsit corrumpi: neq; aliquādo quidem eſſe: aliquando autem non videtur autem & ingenitum quod impoſsibile & quod non potens fieri ſic: vt & prius quidem non ſit: poſterius autem ſit: puta diametrum ſimetrum.

Et cum de generatiōe & corruptione & ſuis intentionibus iam dixim⁹ aperte: perſcrutemur modo de illo de quo dicim⁹ ipſum habere potentiam: aut non habere potentiam. Incorruptibile verō verū eſt illud in quo non eſt potentia ad recipiendum

dum corruptionem, neq; habet potentiam vt aliquādo sit ens, & aliquando non ens. Illud autem quod non generatur est illud quod non habet potētiam, vt sit tpatū naturaliter æquale.

Id est, perscrutatio est ante introitum in eis quæ intendimus quid est 115
dicere. hoc habet potentiam, aut non habet. illud enim de quo vere dicitur non corruptibile est quod non habet potentiam ad corruptionem, neq; etiam est possibile vt aliquando sit ens, & aliquādo non ens. D. d. illud aūt quod aliqn̄ non generat̃ &c. i. illud aūt quod vere nō gn̄atū est, quod nō est in potētia in aliquo tempore, & cū ita sit, est igit̃ illud in quo nō est potētia, vt sit ens in quo enim est potētia vt generetur cū generabit̃ habebit iam potētiā ad generationem. Illud ergo quod nō generatur non habet potentiā ad generationē. Et hoc intendebat cū dixit, nō habet potētiā vt sit ęquale naturaliter, id est, quia semp fuit ęqualis per naturā. Et intēdebat per æqualē naturaliter illud quod est in sua perfectiōe & innuit ex hoc secūdū quod reputo opinionē Platonis dicētis quod mūdus ante hoc nō fuit æqualis per naturā. i. æqualiter in potentia. D. post hoc fuit æqualis per naturā, & hæc est ordinatio quā intendebat cum dixit quod mūdus prius fuit inordinatus. Deinde post venit ad ordinē & voluit hic notificare quod mundus si semper fuit ordinatus non est in eo potentia ad ordinationem, id est, & si venit ex inordinatione ad ordinationem potentiam habet ad ordinationem & nō ordinationem.

Si itaq; aliquid potest mouere centum stadia, aut leuare pōdus. semper autem plurimum dicimus puta talenta leuare centum, aut stadia ire centum, quamuis & partes potest quæ int⁹. Siquidem & superabundantia vt nominetur ad finē & excellētie virtutem oportet. Necesse igitur potens secundum excellentiam tantum & quæ infra posse, puta si talenta centū tollere & duo, & si stadia centū & duo posse ire, virtus autem excellētię. Et vtiq; siquidem impossibile tantum secundum excellentiā dicentibus & plura impossibile, puta non potens mille ire stadia, manifestum quia nec mille & vnum. Dicamus modo q̄ si potentia alicuius fuerit moueri per centū milliaria, & ferre per centum aurenas, poterit etiam in partibus quæ sunt inter ea, oportet ergo nos diffinire potentiā. Dicamus ergo quod diffinitio potentiæ est vltimū potētiæ rei. Quod em̄ potest ambulare per centū leucas, pōt ambulare per duas leucas, & quod potest ferre cētū libras, pōt ferre duas libras. Manifestū igit̃ q̄ potentia diffinienda est in fine eius quod pōt, debile autē diffinitur per minus quā potest. Quoniā si aliquid nō pōt ferre aliquod pondus, nō poterit maius. Verbi gratia, si non potest ferre centū libras, non potest ferre centū & vnā, & quod nō poterit ambulare mille leucas, nō poterit ambulare mille & vnā.

G Denominatio fit a fine & a dignio ri.

Cum

116 Cum narrauit ꝙ oportet perscrutatorem de potentia scire ante quid est dicere hoc habet potentiam super hoc aut non habet, & verum cum de aliquo dixerimus ipsum habere potentiam ad esse est in toto tempore sui esse, aut est in vltimo istius temporis, & similiter cum dixerimus ꝙ aliquid non habet potentiam ad esse vtrũ sit in toto tempore sui non esse, aut in sui termino vel sui principio. Et dixit. dicamus mõ etiam ꝙ cum potentia alicuius fuerit in moueri per centum leucas &c. id est, & cum manifestum est per se ꝙ si aliquid potest aliquem actum quod potest illud quod est sub eo, manifestum est ꝙ potentia eius non est diffinienda nisi per vltimum istius actionis, & cum ita sit manifestum est ꝙ potentię rerum non terminantur nisi per suos fines, & per eos distinguitur quælibet potentiarum rerum habentium potentias diuersas. verbi gratia, quod cum voluerimus diffinire potẽtiam illius quod potest moueri per centum leucas, non dicemus quod habet potentiam moueri per minus quam per centum. & cum ita sit. Potentia igitur non diffinitur nisi per finem sui actus, non per illud quod est ante finem. Et cum demonstrauit quid est dicere hoc habet potentiam, & quod ipse intendebat per hoc finem potentiæ non quemcũꝗ, incepit dicere modum ex quo diffinitur debilitas potentiæ, & suum defectum. Et dicit. Debile autem terminatur per minus quam potest, id est, defectus potentiæ terminatur per minimum in posse, cum enim non poterit minus necessarió est vt non possit magis, econuerso determinationi actionis potentię, scilicet quo potentia diffinitur ex fine sui actus. defectus autẽ eius diffinitur per minus. cum enim non poterit ferre quinꝗ libras, dicemus quod est impotens ferre quinꝗ libras & plus, quoniam si quinꝗ non potest, plus necessario non potest, & cum ita manifestum est cum dicimus, hoc habet potentiam, intendimus terminum potentiæ, id est finem, & similiter cum dixit, hoc non habet potentiam, non intendit nisi terminum.

Nihil autem nos turbet, determinetur enim secundum excellentię terminum dictum ꝙ proprie posibile. Forsitã enim instabit quis vtiꝗ quasi non sit necesse, quod dictum est. Videns enim stadium non vtiꝗ quæ intus videbit magnitudines, sed contrarium magis, potens videre punctum, aut audire paruũ sonum & maiorem habebit sensum. Sed nihil differt ad rationem. Determinetur aut in virtute, aut in re excellẽtia, quod enĩ dicitur manifestum. Visus quidem enim qui minoris excedit, velocitas autem quæ maioris. Si igitur terminus potentiæ est finis suæ potentiæ eius est vltimum eius potentiæ secundũ magis. Non igitur existimetis si aliquis dixerit nobis, quoniam forte aliquis contradicet sermoni quod diffinitio per quã diffinimus potentiam non est necessaria neꝗ recta. Qui enim videt aliquid per distantiam vnius leucæ, potest videre minus ex distantia minori vna leuca. Sed cõtradicit huic sermoni, qa qui potest videre punctum vel audire minimam vocem potest

Obiectiõis zenonis solutio.

est videre plus quā punctum, & audire magnam vocem. Dicamus ergo q̄ hoc non destruit nostrū sermonem, de diffinitiōe potentiæ, qa diffinit, aut in fine rei, aut in vltimo suæ potentiæ.

Id est, sit ergo terminus istæ potentiæ secundum magis quod est finis suæ actionis, & quia in hoc quod dixit de potentia est quæstio incepit munire homines ab illa quæstione ad demonstrandum eius contradictoriam. Et dixit, nō igitur existimetis ipsum esse falsum propter sermonem alicuius contradicentis, quia qui diffinit potētiā per magis non recta facit qui enim videt aliquod quantum terminatum ex spacio terminato potest videre minus ex minori spacio, & non potest videre illud minus ex spacio ex quo videt maius, non ergo omnis potentia quæ magis comprehendit potest minorem comprehendere, nec etiam omnis potentia habet finem terminatū in sua actione. Nam qui aliquid ex vna leuca cōprehendit, cōprehēdit maius ex illa leuca, & maius maiori, & sic in infinitū, & hoc intēdebat cū dixit, qui enim videt aliquid ex leuca potest videre minus ex minori leuca, id est, & nō potest videre illud min⁹ ex leuca, & videt maius ex illa leuca, sed huic est contradictio sermoni &c. id est, sed hoc quod apparet de visu dicto est cōtrariū iam em dictū est q̄ illud cui data est aliqua potentia nō pōt agere plus illa potētia, & hic apparet de potentia visus econtrario, qm̄ si minus cōprehendet, maius comprehendet, similiter de voce, si aūt qui aliquā vocem ex aliquo spacio audierit, audit maiorē ex illo eodem spacio. D. incepit dissoluere hāc quæstionem dicēdo: dicamus igitur quod hoc non destruit nostrū sermonē, id est, & hoc exēplū nō destruit vniuersitatē sermonis prędicti. Omnis enim potentia aut est actiua aut passiua: si actiua terminat per vltimum finem eius quod agit: si passiua per minimū eius a quo patitur. nam cum a minori patitur, patietur a maiori, & potentia quæ est fortioris passionis patitur a minori, hæc quidem est dispositio potentię visus cū enim patietur a grano milij ab aliquo spatio patietur a maiori ex illo eodem spacio. Sensus igitur fortes sunt qui comprehendunt minimum eorum quæ sunt possibilia vt comprehendantur de spacijs ex quibus separatur visio, & cum ita sit potentia non terminatur nisi ex suo fine siue fuerit actiua siue passiua.

117 Vel demonstrando.

H Potētia actiua terminat per maximū passiua vero per minimū. Sensus fortes sunt q cōprehendūt minimū eorum quæ I sunt possibilia vt cōprehēdat de spacijs, ex quibus despera tur visio. de ista fortitudine vide. 5.

CAPVT XII.

Determinatis aūt his dicendum q̄ deinceps. Si itaq; sunt quædam possibilia & esse & non esse, necesse est tempore aliquo determinatum esse a pluri mum & eius quod est esse, & eius quod non. Dico aūt non possibile rē esse, & ens possibile nō esse secūdū quācūque prędicationē, puta hoīem, aut albū, aut tricubitū, aut aliud quodcunq; taliū, si enim nō erit quātū aliquod, sed semp plus propositio, & non est cuius minus in infinito erit tempore, idē possibile est esse & non esse alio infinito sed hoc impossibile.

A de generatione anima lium. ca. 2.

a Quod esse pōt & non esse determinatū est esse plurimū, & ei⁹ q̄ est esse & ei⁹ q̄ nō.

Volumus modo postquā hoc distinximus. s. potētiā & debilitatē, determinare residua per ea quæ sunt similia. Dicam⁹ igitur q̄

tur q̃ si aliquis habuerit potentiam ad esse & nõ esse omnino est tempus distinguens inter suũ esse & suã destructionem, scilicet tempus in quo illud habet potentiam ad esse & non esse. Et hic quidem sermo est in omnibus prædicamentis vt homo & album & tricubitum & alijs prædicamentis. Si igitur hæc potentia non fuerit in aliqua hora temporis. & tempus eius fuerit continuum, & non inueniatur, & tempus, neq; modicũ, neq; multum. illud tunc habebit potentiam ad esse & non esse in tempore infinito, quod est impossibile.

Cum declarauit potentiam ex vltimo suæ actionis, & defectum po-
118 tentiæ; ex prima re quæ non potest facere aliquid, & hoc in rebus actiuis & passiuis, vult ostendere quod similiter contingit in rebus generabilibus & corruptibilibus. Entia enim per potentiam quæ est in eis ad generationem generantur, & per potentiam quæ est in eis ad esse sunt & corrumpuntur per defectum istius potentiæ. Et hoc intẽdebat cũ dixit, determinare residua, per ipsum quod est simile, id est, permutationem iudicij in hoc ad generabile & corruptibile. Deinde dicit, & iste sermo est in omnibus prædicamentis, id est, & hæc, intentio potentiæ defectus est eadem in omnibus prædicamentis in substantia, scilicet vt homo in homine, etenim diximus ipsum habere potentiam ad esse centũ annorum, & non habere potentiam esse plus quam centum annorum, et similiter de qualitate & quantitate & alijs prædicamentis cũ attribuimus eis potentiam, scilicet q̃ terminamus omnes has potentias ex vltimis suarum actionũ in tempore, scilicet ex vltimo tempore in quo possibile est vt istud remaneat ens, corruptionem autem terminamus ex primo tempore in quo possibile est corrumpi. Et similiter terminamus potentiam generandi ex primo tempore in quo possibile est generari, cum hoc sit hoc corrumpi. Et cum demonstrauit hoc de potentia, dixit, si igitur hæc potentia non fuit in aliqua hora tempus &c. id est, & cũ apertum est de potẽtijs q̃ tempora earum sunt terminata, & si igitur aliquis finxerit potentiam esse non terminatam in aliquo tempore, scilicet non habere principium, neq; finem erit vtraq; potentia quæ est ad aliquid, et ad suum oppositum infinita, quod est impossibile.

Principium autem sit hinc impossibile & falsum nõ idem
B significans. Est autem impossibile, & possibile, & falsum, & verum, hoc quidem ex suppositione. Dico autem vtputa trigonum impossibile duos rectos habere si hoc, & diameter cõmensurabilis si hoc. Sunt autem simpliciter & possibilia & impossibilia, & falsa & vera. Non autem idem est falsum aliquid esse simpliciter, & impossibile simpliciter. Te enim non stantem dicere stare falsum quidem non impossibile autẽ. Similiter autem citharizantem, non cantantem aũt cantare dicere falsum est, non autem impossibile. Simul aũt stare & sedere & diametrum commensurabilem esse non solum falsum, sed impossi-

impoſsibile. Nõ itaq; idem eſt ſupponi falſum & impoſsibile. Accidit autem impoſsibile ex impoſsibili. Hoc quidem igitur ſedere & ſtare ſimul habet virtutem: quia quandoq; habet illã & alteram: ſed non vt ſimul ſedeat & ſtet: ſed in alio tempore.

Incipiamus modo & declaremus quomodo eſt impoſsibile: & dicamus quod falſum: & impoſsibile nõ ſunt idem: ſunt enim quatuor impoſsibile: & poſsibile: & verum: & falſum. Poſsibile eſt vt triangulum eſſe iſochelem. Impoſsibile verò vt diametrum eſſe æqualem coſte. Falſum enim & impoſsibile nõ ſunt idem: ſicut diximus ſuperius. Qui ergo dicit aliquẽ ſurgere cum non ſurgit: falſum dicit: ſed nõ impoſsibile: & qui de cantore dicit ipſum cantare dum non cantat, falſum dicit: ſed non impoſsibile. Dicere autem idem ſurgentem eſſe: & ſedentem ſimul non tantum falſum: ſed impoſsibile. Impoſsibile enim eſt hominẽ habere potentiam qua fit ſurgens & ſedẽs inſimul in eodem tempore: quia in eodem tẽpore habet duo: tamen non in actu: ſed ſurrectio in vno tẽpore: & ſeſsio in alio.

119 Cum declarauit qđ cõtingit dicenti quod in aliquo qđ eſt ens per tẽpus infinitum eſt potẽtia ad non eſſe: vt duæ potẽtiæ inſimul ſint infinitæ: & tempus actionis vnius potẽtiæ nõ ſit aliud a tempore ſecundæ potẽtiæ: & narrauit qđ ab hac oppoſitione ſequit̃ impoſsibile. Incæpit dicere quomodo ſequitur: & propoſuit hanc propoſitionẽ ſcilicet qđ falſum eſt duobus modis impoſsibile: & nõ impoſsibile: & qđ falſum quod nõ eſt nõ impoſsibile eſt illud quod eſt poſsibile: vt ſit qñ ponitur ens in actu antequã ſit. V.g. qđ ſi poſuerimus fortẽ qui eſt ſurgẽs eſſe ſedẽtẽ eſt falſum poſsibile & nõ impoſſe & vẽr quẽadmodũ dixit ſunt quatuor intẽtiones falſum poſſe: impoſsibile verũ. D.d. dedit exemplũ de poſsibili vt triãgulũ eſſe iſochelẽ ꝙ eſt poſſe eſſe. & ideo laborãt geometræ declarare quomodo poſsit inueniri. Impoſsibile aũt eſt vt diametrũ quadrati eſſe cõicãtẽ coſtæ: & hoc intẽdebat cũ dixit æqualẽ. D.d. falſum aũt & verũ nõ ſunt idẽ. ita fuit in libro primo: ſed debet eſſe: falſum & impoſſe nõ ſunt idẽ ſicut diximus ſuperius: impoſſe eñ eſt falſum: ſed nõ cõuertit̃ ſicut qui dixit ſurgẽtẽ qui nõ eſt ſurgens: quia falſum dicit: nõ tñ impoſſe: cũ poſsit quidẽ ſurgere. Qui aũt dixerit idẽ ſurgẽtẽ & ſedẽtẽ ſimul: falſum dicit & impoſsibile. Falſum ergo eſt duobus modis. falſum poſſe. & falſum impoſſe. D.d. quia in tẽpore in quo &c. i. in tempore in quo habet vnũ oppoſitorũ nõ habet in illo tẽpore niſi potentiã ad ſecundũ oppoſitũ: non potentiã ad oppoſitũ in actu: quoniã quod habet in actu nõ habet potẽtiã ad ipſum: cũ ergo caruerit illo oppoſito & habuerit ſecũdũ oppoſitũ cõuertet̃ hoc: ſic ergo nõ inuenient̃ in eo duæ potentiæ inſimul ſicut nec inueniuntur in eo duæ actiones inſimul in eodem tempore: & voluit oſtendere per hoc qđ ſic eſt de potentia ad oppoſitum: ſicut de ipſis oppoſitis ſcilicet quia ſicut duo oppoſita a non congregantur inſimul: ſic & earum potentiæ non ſimul congregantur

C Impoſsibile eſt falſum & non conuertitur.

a Sicut duo oppoſita nõ congregant̃

temp infinitum. necessariũ est vt habeat potẽtiam vt non sit in tempore in quo existit in actu. Positio ergo eius qđ sit nõ existẽs in actu est falsa possibilis. sed si ita fuerit cõtinget vt sit ens & non ens: quod est falsum impossibile. sed falsum impossibile nõ sequitur ad falsum possibile: vt dictum est in analecticis. Illud ergo quod positum fuerat possibile scilicet æternum corrumpi impossibile est: & hoc intẽdebat cum dixit: & si ita sit illud erit generatum nõ generatum in actu: quod est falsum impossibile idest quod si in æterno esset potentia ad corruptionem esset tempus actionis potentiæ cum tempore sui esse idem. Quapropter necessarium est quod positio eius scilicet non esse ipsum in tempore sui esse sit falsa possibilis: sed est falsum impossibile: & falsum impossibile non sequitur possibile: æternum igitur nõ possibile est vt corrumpatur. Deinde dicit & nisi eius positio esset falsa: & impossibilis insimul: conclusio non esset impossibilis idest & nisi propositio dicens quod æternum est corruptibile esset falsa: & impossibilis nõ sequeretur eam impossibile.

Falsum impoſſe non sequit ad falsum possibile.

Sillogismus autẽ ita componitur. Mundus est æternus & corruptibilis. ergo aliquid æternum est corruptibile qđ est impossibile. Ergo illud ex quo sequitur est impossibile scilicet mundum esse corruptibilẽ. Impossibile enim nõ sequitur falsum possibile. Deinde dicit manifestum est igitur quod omne æternum &c. idest manifestum est igitur qđ omne æternum caret potẽtia ad corruptionem ex hoc sermone. Quoniã autem est impossibile vt aliquid sit æternum postquã generabatur apparet ex eo quod addit hoc: quoniã si fuerit non ens in actu in aliquo tẽpore erit nõ ens in potẽtia cum fuerit ens in actu. Necessario igitur erit in eo potentia sicut dixit vt nõ sit: & quia in futuro inuenitur æternum habebit potentiam vt nõ sit per tempus infinitum: & vt sit insimul: & sequitur impossibile prædictum. Et nõ debet aliquis dicere: forte cum fuerit ens in actu nõ habebit potentiam ad nõ esse: quoniam dicẽs quod caret potentia ad aliquid impossibile est omnino: vt sit in eo: si igitur caret aliquid potẽtia ad nõ esse: impossibile est vt aliquo tempore sit non ens. sed iam positum est possibile vt in aliquo tempore sit nõ ens. Quod ergo impossibile est nõ esse possibile est nõ esse: quod est impossibile.

Digressio.

F
Vtrũ potentia possit esse ad infinitum.

Et etiam diximus quod cum sit in actu & nõ ens in potẽtia. vtrũ tempus sui esse in actu: & nõ esse in potẽtia sit idem tempus. si igitur dicatur ipsum esse idem erit nõ impossibile vt ponatur non ens & ens insimul: hoc est falsum impossibile nõ possibile: & si tempus nõ esse fuerit aliud a tempore actionis potentiæ ad esse: tunc erit tempus duarum potentiarũ necessario terminatum. Et debes scire quod potentia ad aliquid esse non est infinita in præterito tẽpore cum fuit accepta in loco propinquo generationi scilicet finita ex duobus extremis. Si a autem potentia ad aliquid fuerit accepta in prima materia: tunc æterna fuit in præterito: sed tamen ista potentia quæ semper fuit in prima materia est indiuidui entis per accidens vel accidentalis: & cum quidam homines acceperant hanc potentiam quæ est per accidens quasi essentialiter tenuerunt esse possibile vt aliquid nõ sit per temp⁹ infinitum in præterito. D. post erit quapropter est potentia ad suum esse infinita: & cum putauerint qđ potẽtia ad esse post: est vt sit infinita: existimauerũt: & ꝙ possibile est ꝙ potentia ad corruptionẽ in aliquo sit infinita in futuro. Error igitur horũ est

a Ex hoc lo co patet duplicem esse potẽtiam in materia: valet remotã & ꝓpinquã vide ꝓ hoc 4. phy. 120.

est quod acceperunt essentialiter quod est accidentaliter. Deinde assimilauerunt essentialem potentiam ad corruptionem accidentali potentiæ ad generationem. Impossibile a enim est in aliquo inueniri potentiam ad corruptionem infinitam: neq; accidentaliter: neq; essentialiter. potentiam autem ad generationem possibile est infinitam reperiri, accidentaliter non essentialiter: secūdum igitur hunc modum fuit error istorum hominum in hoc loco.

a Impoſſe ē inueniri potentiā infinitā G ad corruptionē neq; essentialiter neq; accidētaliter. potētiam autē ad generationē poſſe est infinitā reperiri accidentaliter nō essentialiter &c.

Similiter autem & ingenitum, si enim genitum erit possibile tempore quodam non esse. Corruptibile quidem enim est prius quidem ens: nunc autem non ens: aut contingens quandoq; posterius non esse. Genitum autem ens quod contingit prius non esse: sed non est in quo tempore possibile quod semper ens vt non sit: neq; finito: neq; infinito. Etenim finito tempore potest esse siquidem & infinito. Non igitur contingit idē & vnum semperq; posse esse & non esse: sed & neq; negationem: puta dico non semper esse. Impossibile igitur & semper quidem aliquid esse: corruptibilem autem esse. Similiter autē neq; genitum. Duobus enim terminis si impossibile posterius sine primo existere: & si illud impossibile existere: & quod posterius. Itaq; si semper ens non contingit quandoq; non esse: impossibile & genitum est.

Dicamus ergo ꝙ illud quod cadit sub corruptione est illud quod primo fuit ens: deinde modo non ens: aut possibile vt sit non ens in futuro. Generatum autem est illud quod primo fuit non ens: deinde post est ens. Et quod est æternæ quiditatis non habet potentiam vt sit non ens in tempore infinito: neq; in tēpore finito. Impossibile igitur vt idem habeat potentiam qua semper sit ens: & semper non ens. Et impossibile est aleconem vt sit verum vt dicimus quod impossibile est idē esse ens semper: & non ens semper. Et cum ita sit impossibile est vt aliquid sit semper ens: & cum hoc cadat sub corruptione. Sunt igitur duo termini: quorum vnus ante alterum: & impossibile est vt alter terminus sit absq; essentia primi. Quoniam si primus nō fuerit non erit alter omnino. Et cum ita sit & res æterna perpetua quæ impossibile est: vt in aliquo tempore etiam fuerit non ens: impossibile est vt sit generata omnino.

121 Vult declarare quod ex diffinitione generabilis & corruptibilis apparet quod impossibile est vt aliquod generabile sit non corruptibile: neq; corruptibile non generabile. Et dixit. Dicamus igitur &c. id est dicamus modo ꝙ corruptibile dicitur duob⁹ modis: in actu. s. & in potētia. In actu est illud quod fuit in tpe præterito ens: & modo non ens. In potētia aūt est illud quod modo est ens; & in futuro possibiliter nō ens.

ens. Et cũ diffiniuit corruptibile diffiniuit generabile, & dixit quod generabile &c.id eſt, generabile autẽ eſt quod in tempore præterito eſt nõ ens, modo autẽ eſt ens. Deinde dicit, & res æternæ quiditatis non habet potentiã &c.id eſt, & cũ declaratũ eſt qđ generabile & corruptibile coueniũt in hoc qđ in aliquo tẽpore nõ ſunt, & quod eſt huiuſmodi habet potẽtiã finitã vt corrũpatur ſcilicet in tẽpore finito: æternũ autẽ nõ habet potẽtiã vt corrũpatur neq; in tẽpore finito: neq; in tẽpore infinito. Et intẽdebat per hęc qđ ſi inueniatur potẽtia in tẽpore infinito: cõtinget prędictũ impoſsibile. Videtur igitur qđ in primo ſermone poſuit qđ ſi in æterno inueniatur potẽtia ad corruptionẽ continget vt ſit infinita. In hoc autẽ poſuit quod ſi in æterno inueniatur potentia ad corruptionem: aut eſt finita: aut infinita: ſi finita continget vt æternũ ſit non æternũ ſi infinita conſequetur ex poſsibili impoſsibile. Deinde dicit, impoſsibile eſt vt Aleconẽ ſit verum &c.id eſt, impoſsibile eſt vt cõtraria inueniãtur inſimul, & diximus quod impoſsibile vt aliqd ſit non ens ſemper, & ens ſemper. Et videtur qđ induxit hoc ad demonſtrandũ: quoniã ſicut eſt impoſsibile qđ contraria inueniãtur inſimul in actu: ita eſt impoſsibile vt duæ potẽtiæ inueniãtur inſimul ad duo contraria ſcilicet immediata: ſed potẽtię ſuccedũt in ſubiecto ſicut cõtraria & qđ dixit hic videtur propter hãc intẽtionẽ, & propter illud qđ prędixit ſcilicet qđ in æterno nõ eſt potentia infinita: neq; finita ad corruptionẽ quaſi ergo dicat & ſignũ qđ in æterno nõ eſt potentia ad corruptionẽ: neq; in tẽpore finito: neq; infinito: qđ eſt impoſsibile vt congregẽtur cõtraria inſimul. Deinde dicit, & cũ ita ſit impoſsibile eſt &c. id eſt, & ſi impoſsibile eſt vt cõtraria cõgregẽtur: impoſsibile eſt vt aliquid ſit ſemper ens, & ſit corruptibile in aliqua hora: aut antequã generetur vt dicũt facientes æternũ generari: aut poſt vt qui ponũt æternũ eſſe in futuro corruptibili infinito. Deinde dicit, ſunt igitur &c. & intẽdit per terminos duos generabile & corruptibile. Res enim primo eſt generata: poſtea corrupta, & qui poſuit æternũ eſſe corruptũ in poſtremo ponet qđ poſterior terminus inuenitur abſq; primo quod eſt impoſsibile.

Deinde dicit, & cũ ita ſit & res æterna &c.id eſt, & cũ cõtingit quod corruptũ nõ fuit ante generatũ, & generatũ eſt illud qđ in aliqua hora non fuit generatum: æternum autem eſt illud quod eſt impoſsibile vt aliquo tempore ſit non ens: manifeſtum eſt quod æternum nunquã fuit generatum & cum non generatum non corruptibile eſt.

Idem ſupra com.119.& infra.138.

Quoniã autem negatio eius quidem quod eſt ſemper poſsibile eſſe: eſt nõ ſemper poſsibile eſſe: ſemper autem poſsibile nõ eſſe contrarium: cuius negatio nõ ſemper poſsibile nõ eſſe. Neceſſe negationes ambarũ eidem exiſtere, & eſſe mediũ ſemper entis, & ſemper non entis: quod poſsibile eſſe & non eſſe. Vtriuſq; enim negatio quãdoq; exiſtet ſi non ſemper ſit. Quare ſi & non ſemper non ens erit qnãdoq; & nõ exit, & nõ ſemper poſsibile eſſe ſimul: ſed quãdo ens: quare & nõ eſſe. Idem igitur erit poſsibile eſſe & nõ: & hoc eſt amborum medium.

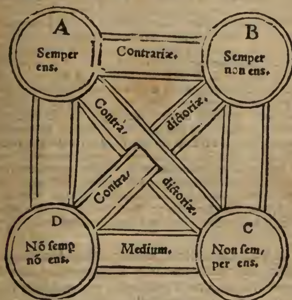
Et etiã dicamus ꝙ aleconẽ eius quod habet potẽtiã vt ſem

per sit ens, & est illud quod nō habet potentiā vt semper sit ens contrarium autem eius est illud quod habet potentiam vt semper sit nō ens. Aleconē etiā istius est illud quod nō habet potentiā vt semper sit non ens. Dicamus igitur quod possibile est vt inter ista aleconē sit aliquod mediū qđ possibile est vt sit ens, & nō ens: in tempore, & tēpore. Quoniā aleconē vtriusq; eorū est. Non ens in tempore. Et in tēpore ens. Et hoc erit illud quod non habet potentiam vt semper sit ens vel non ens: sed in alio tempore non ens, & in alio tempore non ens. Erit igitur in aliquo potentia vt semper sit nō ens, & quod sit in aliquo tēpore ens, & in aliquo non ens, & hoc est impossibile. Erit igitur in eodē potētia vt non sit ens & vt sint ens in tempore & tempore. Et est medium aleconem sicut diximus superius.

122 Hæc est demōstratio tertia: sed prosequar ipsam per primā demōstrationem. Omnes enim demonstrationes quas inducit in hac quæstione prosequitur per demonstrationē ducentē ad impossibile dicentē quod potentia æterni quod sit nō ens est falsa & nō possibilis. Et dixit, dicamus etiā quod aleconē eius qđ habet potentiā vt semper sit ens &c. id est, & dicamus quod contradictoriū sermonis dicētis quod aliquid habet potentiā vt sit semper ens: est quod nō habet potētiam vt semper sit ens. Istorū enim duorū si alterū fuerit falsum: alterū erit verū. Deinde dicit. Contrariū autem istis est illud quod habet potentiā vt semper sit nō ens, id est, contrarium autem sermonis qui est quod hoc habet potētiam vt semper sit ens est hoc quod habet potentiā vt semper sit nō ens, & intendebat per hoc quod cōtraria habent mediū: contradictoria autem non. Deinde dicit, aleconē istius est &c. id est, sicut contradictorium eius quod habet potentiam vt semper sit ens est quod non habet potentiā vt semper sit ens: similiter contradictoriū eius quod habet potentiam vt semper sit non ens est quod nō habet potentiā, vt semper sit non ens. Et cum declarauit contradictorium duarum harum vtriusq; propositionū contrariarum scilicet hoc quod habet potentiam vt semper sit ens, & habet potentiam vt semper sit non ens, ex quo declarauit eas esse contrarias non contradictorias dixit, dicamus igitur quod possibile est vt ex eis aleconē sit aliquod mediū, id est, & cum declaratum est quod dicere hoc habet potentiā vt semper sit, & hoc habet potentiā vt semper non sit ens: ex quo declarauit eas esse contrarias: nō sit semper dicere hoc scilicet cōtrarias sunt, & quia in pluribus contrarijs existit mediū possibile est vt in istis inueniatur medium, & est ens, & non ens scilicet habens potentiam vt sit, & non sit: nō in eodem tempore. & hoc intendebat cum dixit: possibile est vt sit ens in tempore & vt non sit ens in tempore. Deinde reddit causam huius possibilitatis, & dixit: quod aleconem vtriusq; eorum erit non ens scilicet quia contradictorium sermonis quod hoc est ens in aliquo tempore, est: quod non est ens in illo tempore. Et voluit per hoc demonstrare quod non est impossibile dicere de eodem esse in aliquo tempore, & non esse in alio tempore. Et cum

H Cōtraria habent mediū: cōtradictoria autē non Idē. 10. met. tex. cō. 23.

cum demonstrauit hoc non esse impossibile: dixit: quod est talis naturæ & dixit: hoc erit illud quod non habet potentiam vt semper sit ens vel semper non ens: sed in aliquo tempore ens & in aliquo tempore non ens, id est, & hoc medium est illud quod non habet potentiam vt semper sit: sed in quibusdam horis sit & in quibusdam non sit. Deinde dicit, habebit igitur idem potentiam vt sit semper non ens, & vt sit in aliquo tempore ens & in aliquo tempore non ens, id est, secundum quod reputo quod si aliquis posuerit iudicium medij inueniri in vno duorũ extremorum contrariorum. Verbi gratia, in eo quod non est semper cõtingent vt idem habeat potentiam vt semper sit non ens, & potentiam vt in aliquo tempore sit non ens: quod est impossibile. Deinde dicit, habebit igitur idem potentiam vt non sit ens & vt sit ens in tempore & tempore, id est, & est medium Aleconem sicut diximus, id est, cum impossibile est vt habens potentiam vt in aliquo tempore sit ens, & in aliquo non ens: sicut illud quod habet potentiam vt semper sit ens: aut illud quod habet potentiam vt semper sit non ens: oportet quod sit medium inter hæc duo extrema contraria: sicut superius diximus. Et intendebat per hoc quod potentia quæ dat alicui esse in aliquo tempore non reperitur in eo quod semper est non ens.



Ratio autem vniuersalis hæc. Sit enim, a, &, b, nulli eidem possibilia existere: omni autem, a, aut, g, &, b, aut, d. Necesse itaq; cui neq;, a, existet neq;, b, omni existere, g, d. Sit itaq; e, intermedium eorum quæ, a, b. Contrariorum enim quod

neutrum medium. Huic itaq; necesse ambo existere: &, g, & d. Omni enim, g, aut, a. Quare & ei quod est, e. Quoniam igitur, a, impossibile, g, existet. Eadem autem ratio & in, d.

Sint ergo, a, &, b, contraria non cadentia in eodem insimul. Et sit, c, contrarium ad, a, &, d, contrarium ad, b. Et dicamus quod illud quod non est in, a, neq; in, b, erit in toto, c, &, d. Sit ergo, h, quod est inter, a, &, b. Illud enim quod non est alterum duorum contrariorum medium est inter illa. Erit ergo, h, sicut, c, &, d, necessario.

113 Cum declarauit ratione quod illud quod non habet potentiam vt sit in alia hora, & vt non sit in alia hora: non est illud quod habet potentiam vt semper sit: neq; illud quod habet potentiam vt semper non sit: sed medium: vult declarare hæc literis. Et dixit: sint ergo, a, & b, &c. id est, sit illud quod habet potentiam vt semper sit, a, & eius contrarium quod semper non sit, b, & sunt quod impossibile est vt congregentur in eodem insimul. Deinde dicit, & sit, c, contrarium ad, a, &, d, contrarium ad, b, id est, & ponamus contrarietatem quæ est in hoc sermone. Verbi gratia, illud quod est ens in aliqua hora, & nō est in alia hora, c, &, d: & sit, c, contrarium ad, a, quod posuimus semper ens: ex, c, ergo intelligendnm est illud quod non est in aliquo tempore, & erit enim, d, quod est ens in aliquo tempore cōtrarium ad, b, quod est semper non ens: erunt ergo tria: semper ens scilicet, a, & semper non ens scilicet, b, & esse & nō esse scilicet, c, d, & cum posuit hoc quæsiuit de qua re non dicitur esse & non esse: ad demonstrandum quia cum non dicatur de extremis necesse est vt dicatur de natura media inter duo extrema. Et dicit, dicamus igitur quod non est in, a, neq; in b, est in toto, c, &, d, id est, & cum ita sit si posuerimus aliquod ens de quo non dicatur, a, quod semper est: neq;, b, quod semper non est: necesse est vt dicatur de eo, d, &, c, scilicet ens in aliquo tempore, & non ens in aliquo. Quoniam inquātum non est ens semper oportet vt sit ens in alia hora, & hoc intendebat cum dixit: sit igitur hoc &c. id est, & contingit in ista natura quæ est, h, vt sit media inter, a, &, b. Deinde dicit erit igitur, h, sicut, c, &, d, necessario, id est, inuenientur in, a, hæc duo scilicet entia in aliquo tempore, & non entia in aliquo tempore.

Neq; itaq; semper existens genitum est neq; corruptibile: neq; semper non ens. Palam autem quia si genitum: aut corruptibile non sempiternum. Simul enim erit possibile semper esse & possibile non semper esse: hoc autem quod impossibile ostensum est prius.

Reuertamur modo ad nostrum sermonem, & dicamus quod illud quod est semper ens: neq; est generabile: neq; corruptibile. Et cum ita sit manifestum est quod illud quod est generabile,

nerabile: & corruptibile est non ens perpetuum æternum. Si enim esset perperuum haberet potentiam vt semper esset ens & semper non ens: quod est impossibile omnino sicut superius diximus in eis quæ declarauimus.

Cum declarauit φ illud quod dicitur non ens in aliquo tēpore oportet dicere ens in alio tempore. quoniam illud quod dicitur non ens in aliquo tempore impossibile est vt semper dicatur non ens: aut semper ens. dicitur ergo in alio tempore ens & in aliquo non ens. Et quia potest aliquis dicere qđ hoc non est nisi ex sermonibus insufficientibus: quoniam possibile est vt aliquid sit generatum. Deinde nunq̄ corrumpatur: & hoc quod manifestabitur ex hoc sermone est φ illud quod est ens semper in præterito & futuro: impossibile est vt non sit in aliquo tempore. Et similiter illud quod specie non ens in præterito & in futuro impossibile est vt sit in aliquo tempore. quod autem sit non ens semper in præterito non est impossibile vt sit in futuro. quemadmodū non est impossibile quod illud quod est ens semp in præterito non sit in futuro: & propter hanc quæstionem contingentem suæ demonstratōi: cōfirmauit demonstrationem illam propter primam demonstrationem: cū illa demonstratio sit firmior: & illa est sustentamentum huius quæsiti: & dixit: dicamus ergo φ illud quod semper est ens &c. id est dicamus igitur φ si aliquid positum fuerit semper ens continget vt semper sit in toto tempore: & quod illud quod in eius natura est receptio æternitatis non recipit æternitatem in præterito absq; futuro: neq; in futuro absq; præterito. Deinde fecit memorationem prædictæ demonstrationis. Et dixit: si igitur æternum haberet potentiam &c. id est quoniā si ita esset si poneretur corruptibile esset falsum possibile, sed est falsum impossibile: ergo illud quod positū fuit possibile est impossibile. Et debes scire quod impossibile est imaginari ens habere potētiam ad esse & non esse infinitum in tempore præterito absq; futuro: neq; in futuro absq; præterito nisi infinitum adderet super infinitum quod est impossibile. Quamobrem contingit si aliquid inueniatur habens potentiam infinitam vt actio illius potentiæ sit in toto tempore: si igitur potentia ad non esse sit infinita contingit vt sit non ens in omni tempore. & si potentia ad esse fuerit infinita: contingit vt sit ens in toto tempore: & si aliquis posuerit aliquid esse ens in toto tempore: sed in eo est potentia ad corruptionem absq; eo φ corrumpatur: contingit vt duæ potentiæ inueniant insimul infinitę, scilicet potentia ad esse: & potentia ad nō esse. est igitur altera earum ociosa: cum nulla actio perueniat ex ea. Et in hoc non errat nisi qui existimat hoc non esse impossibile propter hoc φ res non exeat ex potentia in actum nisi propter agens. φ si igitur agēs non agat non est remotum vt remaneat & non exeat in actum. Et hęc quidem imaginatio inducit Platonem in hunc sermonem. & tunc non est remotum dicere in responsionem huius sermonis scilicet sermonis Aristote. quod si ita esset oporteret quod aliquod possibile si poneretur in actu ens esset falsum impossibile nō possibile falsum: impossibilitas enim hæc nō sequitur naturam possibilem: sed sequitur defectū actiōis agentis: quoniā corruptio mundi vt dicunt possibilis est ex parte materiæ:

124

I
Omne æternum a parte ante est ęternum a parte post.

Digressio.
Infinitū nō addit super infinitum.

L
Fūdamentū Platonis & triū legū potentiū æternū posse corrumpi.

terie:impossibilis quo ad agens: aut quia agens aliquod non est innatum corrumpere ipsum: aut quia agens sapiens non est innatum corrumpere suum factum: aut quia corrumpens est contrarium generati: aut quia non corrumpetur omnino. Et cum intuebimur istas omnes quæstiones apparebit destructio eorum ex demonstratione Aristot. hic per quam incæpit declarare hoc quæsitum. Possibile enim aut est possibile ex se: aut ex rebus extrinsecis vt notum est de possibili: simpliciter autem quia aliquis diceret aliquid esse possibile in se: & impossibile ex extrinseco secundum opinionem dicentis mundum esse possibilis corruptionis in se: & impossibilis quo ad extrinsecum. Manifestum est igitur secundum Aristote. quod potentia alicuius possibilis ex se & impossibilis ex extrinseco est potentia contradicens diffinitioni possibili. dictum est enim quod cum possibile poneretur esse ens non sequitur impossibile: sed quod est falsum possibile non impossibile falsum: sed cum concessum fuerit quod distinctio cuiuslibet possibilis est huiusmodi si aliqs posuerit aliquod possibile esse, scilicet ex se & impossibile ab extrinseco: contingit quod eius potentia in actu sit falsa impossibilis non falsa possibilis. & intendit Aristote. ad declarandum hanc intentionem propter possibile hoc: quia notum est per se: quod illud quod est possibile ab extrinseco est possibile ex se: sed conuersio latet: scilicet quod illud quod est possibile ex se est possibile ab extrinseco. Existimatum est enim quod non est impossibile quod aliquid sit possibile in se impossibile ab extrinseco. Et dispositio i hoc de possibili est quasi contraria ei quæ est de impossibili: quia concessum est quod omne impossibile in se est impossibile: secundum extrinsecum: & non est concessum: quod est impossibile ex extrinseco impossibile est ex se: ideoque intendit Aristo. istam declarationem quam diximus.

Pos. Ex se & extrinsece.

Impugnatio sermonu Platonis: & de hoc lati⁹ in li. de substãtia orbis.

M

Pos ab extrinseco est pos ex se. Idẽ. 2. phys. com. 48.

Impos est imagiari impos respectu agẽtis & pos respectu patiẽtis.

Et etiam possibile non est possibile nisi in respectu agentis & patiẽtis: & impossibile est imaginari aliquid esse possibile in respectu patiẽtis: & impossibile in respectu agentis: quoniam contingeret vt sit patiens impossibile, id est possibile impossibile.

Et possibile est vti in hac demonstratione accepta ex loco a contrarietate: & est: quod impossibile ex se est contrarium possibili ex se: & impossibile ex se est impossibile quo ad extra: ergo possibile in se est possibile quo ad extra, scilicet quo ad omnes causas extrahẽtes ipsum: sed demonstratio Aristote. est firmior: quia est sumpta diffinitione: hæc autem a contrarijs quãuis iste locus intret scientias aliquo modo, scilicet quando prædicatum fuerit contrarium prędicato proprio: & subiectum habuit aliquod contrarium: & tunc necesse est vt contrariũ prædicati inueniatur in contrario subiecti.

Locus a cõtrarijs non est demonstratiuus.

M

Quicqd est ingenitũ est incorruptibile & ecõtra.

Igitur & si ingenitũ est: ens autem hoc necesse est sempiternum esse. Similiter autem & si incorruptibile: ens autẽ. Dico autem ingenitum & incorruptibile quæ proprie dicuntur. Incorruptibile autem quod nunc ens posterius non verum erit dicere non esse. Aut siquidem hæc adinuicem cõsequuntur: & quod quidem ingenitũ incorruptibile: & quod incorruptibile ingenitum.

ingenitum. Necesse & sempiternum vtriq; consequi: & siue
aliquid ingenitum sempiternũ: siue incorruptibile sempiter-
num. Dicamus etiam quod illud quod non cadit sub gene-
ratione: scilicet illud quod non est generabile est æternum sine
principio & sine fine necessario. Et similiter illud quod nõ ca-
dit sub corruptione est æternum. Et dico non generabile & nõ
cadens sub corruptione vera intentione mei sermonis quod il-
lud quod est ens vere est non generabile: & illud quod est vere
non ens est cadens sub corruptione. Modo igitur volumus dif-
finire ea: & dicamus quod illud quod est nõ generabile est mo
do ens: & non dicitur quod fuit primo non ens: neq; dicitur ꝙ
postremo erit non ens. Et cum ita sit erit alterum horum duo-
rum consequens alteri. Illud enim quod non est generabile nõ
cadit sub corruptione: & omne illud quod non cadit sub corru
ptione est non generabile. Et etiam vtrunq; eorum necessario
est æternum: quoniam si aliquod fuerit nõ generabile erit sem
per æternum: & si aliquid non cadit sub corruptione erit sem-
per æternum: & hoc manifestum est & existẽs: & sunt ea quæ
superius diximus.

Cum declarauit quod impossibile est aliquod æternum corrumpi: 125
manifestabitur ei quod illud quod non est generabile erit æternum: &
cum declarauit quod impossibile est vt aliquid sit generabile non cor-
ruptibile: manifestabitur ei quod non corruptibile est æternum & cum
declaratum fuit ei quod non corruptibile est æternum: & quod non ge
nerabile est æternum: declarauit per hoc quod non corruptibile est nõ
generabile: & econuerso: & hæc est sua intentio in hoc capitulo. Et
dixit: dicamus etiam ꝙ illud &c. id est & hoc est ꝙ ante declarauit: &
est vna duarum propositionum quas posuit ad declarandum cõuersio-
nem. Deinde dicit secundam propositionem: & dixit: & similiter il-
lud quod non cadit &c. id est & similiter declaratum est ex nostro ser-
mone ꝙ illud quod est non corruptibile est æternum: cum demonstra-
tum est ꝙ impossibile est aliquid esse generabile & non corruptibile.

Et cum posuit has duas propositiones, scilicet ꝙ non generabile est
æternum: & ꝙ non corruptibile est etiam æternum: quæ multis modis
dicuntur. Deinde ꝙ non intendit in hoc loco nisi veram intentionẽ in-
ter alias intentiones: & dixit: dico ꝙ non generabile &c. id est & intel-
ligendum est ex nostro sermone non generabile & non corruptibile ve
ra intentione. Deinde explanauit illã intentionem: & dixit: quod est
vere ens est nõ generabile, id est & est illud quod ante diximus ꝙ illud
quod vere est ens est nõ generabile: & est illud quod ante diximus ꝙ il-
lud est vere ens. s. existens nõ potest non esse: dicit non generabile vere:
& præmunit nos etiã in hoc ꝙ non generabile etiam dicitur de nõ ge-
nerabili: quod est sine causis generationis aut difficilis generationis: &
similiter nõ dicitur generabile: illud cujus generatio est infinita in hora
qua

qua finiebatur. Intendit igitur per non generabile illud cuius esse non præcedit non esse:non illud quod est impossibile:de quo etiã dicitur nõ gñabile. D. explanauit intẽtionẽ nõ corruptibilis:& dixit:& illud ꝙ vere est non ens est cadens sub corruptione.i.& debet intelligere hic per non corruptibile illud quod est oppositum ei quod vere est corruptibile:& illud est quod deficit post esse.q.ergo.d.oportet intelligere per nõ generabile illud qđ opponitur vere generabili.s.de enti post non esse: & per non corruptibile illud quod opponitur vere corruptili.s.non enti post esse. Et cum posuit has duas propositiones:dixit:modo igitur volumus diffinire &c.i.manifestum est ex nostro sermone qđ diffinitio nõ generabilis est illud qđ modo est ens:& ante nõ fuit nõ ens: neq; in futuro nõ erit non ens. Hæc em̃ diffinitio est non generabilis qđ conuertitur. D. dicit & cum ita sit &c.i.qđ nõ generabile & nõ corruptibile cõuertitur adinuicem. Deinde incæpit declarare qđ hæc cõuersio apparet ex duabus propositionibus quas prædixit scilicet ꝙ nõ gñabile est æternũ:& ꝙ nõ corruptibile est etiam æternũ:& dixit:& vtrũq; eorũ necessario æternũ.i.& signũ cõuersionis eorum est ꝙ æternũ prædicatur de vtroq; illorũ prædicatione cõuersionis:& cum idẽ prædicatur de duobus prædicatione cõuersionis necessario illa duo cõuertunť adinuicẽ. Et hoc intẽdebat cũ dixit:q̃m si aliquod nõ generabile fuerit est æternum &c.i.& cum de nõ generabili prædicatur æternum. prædicatione cõuersionis:similiter etiam de non incorruptibili: manifestum est quod omne nõ generabile est nõ corruptibile:& qđ omne nõ corruptibile est nõ generabile. Et quia hoc declaratum est ex analeticis dixit: qđ manifestum est qđ declaratio quidẽ sic existit.omne non generabile est æternũ:& omne æternum est nõ corruptibile.ergo omne nõ generabile:est non corruptibile. D. diximus omne nõ corruptibile est æternũ: & omne æternum est nõ generabile.ergo omne nõ corruptibile est non gñabilẽ:quæ est cõuersa primę:& hoc declaratũ est in analeticis scilicet ꝙ cũ tres termini cõuertunť adinuicẽ necesse est vt cõclusio cõuertatur.

Cum idem prædicať de duob⁹ prædicatiõe cõuersionis necesse est illa duo adinuicẽ conuerti. Secundo priorũ.c.21.

Palam autem & ex determinatione ipsorum est.etenim necesse si corruptibile genitum:aut enim genitum aut ingenitũ. Si enim ingenitum:& incorruptibile supponitur. Et si genitũ autem corruptibile necesse. Aut enim corruptibile aut incorruptibile:sed si incorruptibile ingenitum supponitur. Si autẽ non sequũtur adinuicem incorruptibile & ingenitum:non necesse neq; ingenitum neq; incorruptibile sempiternum esse.

Dicamus igitur quod si aliquid corruptibile fuerit necessario erit generabile. Et si fuerit non generabile non erit corruptibile. Et si aliquid fuerit generabile necessario erit corruptibile. Et si non fuerit corruptibile erit ergo non generabile:sicut diximus superius.

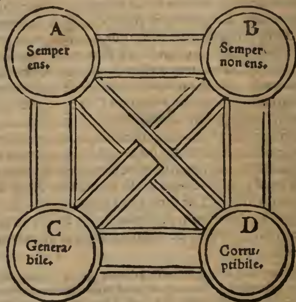
126 Vult declarare in hoc capitulo ꝙ gñabile & corruptibile conuertuntur cũ declaratũ est qđ non corruptibile & non gñabile conuertuntur. Et dicit dicamus igitur qđ si aliquid &c.i.declaratum est quod non genera-

generabile, & non corruptibile conuertuntur, manifestum quod omne generabile est corruptibile, demonstratio eius, quod si non fuerit corruptibile est non corruptibile. Omne enim aut est corruptibile aut incorruptibile, si igitur non corruptibile, ergo non generabile, sed iam ponimus ipsum esse generabile, sed hoc est impossibile, & cum omne corruptibile est generabile, & demonstratio eius est quod si non fuit generabilis est ingenerabilis. Quodlibet enim aut est generabile aut ingenerabile, & si fuerit non generabile ergo non corruptibile, & iam fuit positũ corruptibile. Deinde dicit, & si aliquid fuerit generabile necessario est corruptibile, id est, & etiam diximus ꝙ omne generabile est corruptibile econuerso primæ. Deinde induxit demonstrationem & dixit, si igitur non fuerit corruptibile est non generabile, id est, & demonstratio eius est, ꝙ si non fuerit corruptibile, & si fuerit non corruptibile est nõ generabile, quod est inconueniens. Et hoc iam declaratum est in analeticis esse locum generalem, scilicet quia cum fuerint duo termini oppositi diuidentes verum & falsum, & fuerint alij duo termini oppositi diuidentes verum & falsum, & fuerit alterum vnius dictionis conuertibile cum vno alterius dictionis, & reliquum reliquæ.

Quod autem necesse consequi ex his, manifestum. Genitũ enim & corruptibile consequuntur adinuicem. Palam autem hoc ex prioribus. semper enim entis & semper non entis est inter medium cui neutrum consequitur. Hoc autem est genitũ & corruptibile, possibile enim & esse & non esse determinata tempore vtrũq;. Dico autem vtrũq; & esse quanto quodã tempore & non esse. Si igitur non generabile & non corruptibile non sequuntur adinuicem, ergo non sunt æterna. Et verificatio huius est quod alterum illorum consequitur alterum, quemadmodum ego sum dicens ꝙ generabile est corruptibile, et omne corruptibile est necessario generabile. Et verificatio huius est illud quod diximus superius ꝙ ex illo quod est semper ens: & ex illo quod non est semper ens sit aliquod medium diuersum ab vtroq; illorũ, & est illud quod est generabile & quod est corruptibile. Habet enim potentiam vt sit ens, & vt sit non ens, sed tamen in tempore & tempore, scilicet vt in tempore ens & in alio non ens.

Cum declarauit ꝙ non corruptibile & non generabile non conuertuntur nisi ex eo quod declaratum est quod vtrumq; eorum est æternũ, 127
fecit de hoc rememorationem. Et dixit, si igitur non generabile &c. & quia declaratum est etiam cum posuerimus quod omne generabile est corruptibile, & quod hoc conuertitur, scilicet quod omne non generabile est non corruptibile, & quod hoc conuertatur, & hæc est conuersio primæ demonstrationis, voluit conuertere secundam, scilicet vt prima declaret quod omne generabile est corruptibile, & ecõuerso. D. ex hoc declarabitur ꝙ omne non generabile est & non corruptibile, & econuerso,

econuerſo,&c.d.&c verificatio huius eſt quod alterum illorum ſequitur alterum, quemadmodum ego ſum dicens, id eſt, & iam declaratum eſt quod non corruptibile eſt non generabile, & quod hoc conuertitur ex eo quod generabile & corruptibile conuertuntur, & hoc eſt conuerſum primæ demonſtrationis & non eſt petitio principij, quoniam propoſitiones quibus vtitur in vna non vtitur in altera. Et quia in hac declaratione vult ponere cõuerſionem generabilis & corruptibilis eſſe fundamentum ad conuerſionem non generabilis & non corruptibilis, incepit declarare quod generabile & corruptibile conuertuntur. Et dicit quod verificatio huius eſt quod ſuperius diximus quod ex eo &c. id eſt, & verificatur quod generabile & corruptibile conuertuntur ex eo quod diximus ſuperius, ſcilicet quod impoſsibile eſt vt generabile ſit non corruptible, aut vt corruptibile ſit non generabile, hæc enim duo ſunt media inter illud quod ſemper eſt ens & inter illud quod ſemper eſt non ens, & non eſt alterum eorum, ſed habet potentiam vt ſit ens cum dixit, quod hæc duo ſunt media inter illud quod ſemper eſt non ens, & inter illud quod ſemper eſt, ſcilicet ens in alia hora et non ens in aliqua, incepit declarare hæc literis.



Si igitur eſt quid genitum, aut corruptibile, neceſſe hoc inter medium eſſe. Sit enim, a, ſemper ens, b, autem ſemper non ens g, autem genitum, d, autem corruptibile. Neceſſe itaq; g, inter medium

medium esse,a,&,b.His quidem enim non est tempus ad neutrum terminum in quo,a,non erat:aut,b, erat. Genitum autẽ necesse,aut actu,aut potentia esse. His autem quæ, a, b, neutro modo.Quanto igitur quodam,& determinato tẽpore & erit &,iterum non erit,g. Similiter autem & in,d. Genitum ergo & corruptibile vtrumq;.Consequuntur ergo adinuicem genitum & corruptibile.

Dicamus quod omne corruptibile necessario est medium inter duo sicut diximus superius. Sit igitur,a, illud quod semper est ens,&,b,illud quod semper est non ens,&,c,generabile &,d,corruptibile. Manifestum est igitur ꝙ,c, est inter,a, & b:a,enim &,b,non habent finem, neq; vltimum in tempore. Generabile autem habet finem & vltimitatem in tempore, aut in actu, aut in potentia:a, vero &, b, non habent finem in tempore,neq; in actu,neq; in potentia. Quoniam non sunt in aliquo tempore ens & in aliquo non ens. Sed alterum eorum est ens in tempore infinito, & reliquum non ens in tempore infinito.Et similiter,d,habet finem & vltimũ vt,c,aut in actu, aut potentia.Omne igitur generabile est corruptibile.Declaratum est igitur ꝙ generabile & corruptibile se sequuntur.

Dixit, dicamus etiam ꝙ omne corruptibile necessario est medium inter duo, & intendit per duo illud quod est ens semper & illud quod est non ens semper. Deinde incepit demonstrare hoc literis, & dicit sit ergo &c. Deinde dicit manifestum est igitur quod,c,est inter,a,& b,id est,& cum ita posuerimus manifestum est igitur quod, c, quod est generabile cadit inter,a,quod est semper ens,& inter, b, quod est semper nõ ens. Deinde dedit demonstrationem super hoc quod cadit inter duo extrema & dixit,a,enim &,b,non habent finem &c.id est,et signum quod generabile est medium inter illud quod est semper ens,& inter illud quod semper est non ens,est quia esse eius quod est ens semper & esse eius quod est non ens semper,est infinitum,generabile aũt habet finem in tempore,id est,quia est ens in aliquo tempore & est nõ ens in aliquo,& iste sermo componitur sic in secunda figura,sequitur enim ex hoc ꝙ illud quod habet generationem non est semper ens,neq; semper non ens.ergo necessario est medium. Communicationẽ enim habet cum non esse,quia inuenitur post non esse,a,habet communicationẽ cũ esse,quia exit,a,non esse ad esse,&,d,generabile autem habet finẽ aut in actu aut in potentia,quia generabile quãuis ponatur perpetuũ cõtinget vt sit corruptibile in potẽtia quamuis non corrumpat in actu,& potest intelligi ꝙ finis quem habet est per alteram istarum dispositionum, aut aliquando in actu,aut aliquando in potentia,& est dignius,quia nõ intendit per hunc sermonem declarare quod generabile in actu est corruptibile in actu. Et cum posuit quod generabile habet finem in tempore aut in actu,aut in potentia,dedit propositionem secundã ad eam de- 128

clarandam & est quam, post posuit, & dixit, a; autem &, b, non habent finem in tempore, id est, illud quod est semper ens & quod est non ens semper. Deinde dedit declarationem super hoc, &. d. quia non sunt in aliquo tempore ens, & in aliquo tempore non ens, & cum declaratum fuit ei quod necessarium est vt generabile sit medium inter ens semper & non ens semper, declarauit etiam quod corruptibile necesse est vt sit medium per illam eandem declarationem. Et dixit, & similiter est, d, &c. id est, & similiter est, d, quod est corruptibile habēs finem in tempore, aut in potentia, aut in actu econtrario illi quod est semper ens, & quod est semper non ens. Et cum declarauit quod generabile est medium inter hæc duo, & similiter corruptibile, conclusit quod corruptibile est idem cum generabili, scilicet quod omne generabile est corruptibile & econuerso, & hoc non verificatur nisi cum concessum fuerit quod inter ens semper & non ens semper, est tantum vnū medium. Dicentes autem ens semper in præterito sed in postremo corruptum & generatum, sed perpetuum in futuro ponunt tria media inter hæc duo, scilicet generabile & corruptibile, & generatum non corruptibile, & corruptum non generabile. Sed videtur quod Arist. nō inducit tales declarationes nisi ad iuuandum, & fortitudo eorum non est nisi fortitudo inductionis in qua perficiuntur omnia particularia & est primus ordinum certificationis. & ideo confirmauit ipsam per prædictā declarationem quæ est sustentamentum huius capituli, & visum est hoc confirmare dicendo quod illud in quo est potentia ad esse aut non esse infinita impossibile est vt sit in præterito absq; futuro, nec in futuro absq; præterito. Infinitum autem comprehendit duo tempora necessario, nisi esset infinitum maius infinito. Ponens autem æternum corruptibile aut generatum perpetuum ponit potentiam infinitam non comprehendentem duo tēpora, quod est impossibile, & cum ita sit generabile igitur est ens in tempore finito, & non ens in tempore finito, & cum ens in tempore finito & non ens in tempore finito conuertantur, necesse est vt conuertantur inter se.

Inductio in quo inducūtur oīa singularia est primus ordinum certificationis.

O

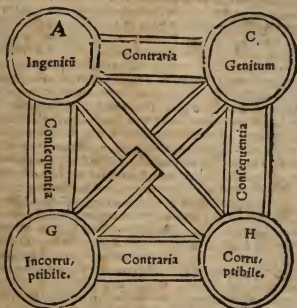
Ponēs æternum corruptibile aut generatū ponit potentiā infinitā non comprehendentem duo tempora.

Sit itaque in quo, e, ingenitum. quod autem in quo, z, genitum. quod autem in quo, i, incorruptibile. quidem autē in quo t, corruptibile. Quæ itaque, z, t, ostensum est quod consequuntur inuicem. Quandoq; itaq; sic aliquid positum fuerit vt hęc, puta quæ quidem, z, & quæ, t, consequentia sunt. Quæ autem e, &, z, nulli eidem: omni autem alterum. similiter autē & quę i, t. Necesse & quæ, i, e, consequi inuicem. Sit enim ei quod, i, e, non consequens, z, igitur consequetur. Omni enim, e, aut, z, insunt: cui, z, &, t. Ei igitur quod, i, t, consequetur sed supponebatur impossibile esse. Eadem autem ratio et quod, i, ei quod, e, se habet, & sic habeatur ingenitum in quo, e, ad genitū in quo, z, & incorruptibile in quo, i, ad corruptibile in quo, t.

Sit etiam non generabile, a, et generabile, c, et non corruptibile, b, et corruptibile, h. Dico quod, c, e t, h, consequuntur se. cū

fuerint

fuerint secundum quod narrabo ex literis his quas dicã:quia,c,&,h,sequuntur se,a,autem &,c,non cadũt super idem: sed hoc super rem & hoc super aliam.& similiter,h,&,b. Si igitur ita sit erunt,h,&,c, cõsequentia se. Si igitur,h,non consequens,c, tunc igitur erit,c, cõsequens,a,h,enim,&,c, non cadunt simul super idem,b,autem &,a,cadunt,h,ergo consequetur,b, quod est impossibile propter hoc quod superius diximus. Et similiter erit actio de,a,&,b,propter hoc quod,a,sequitur,b.



Vult in hoc capitulo declarare quod cum fuerint duo termini oppo, 129
siti diuidẽtes verum & falsum in omnibus entibus: & duo alij similiter
& conuertitur vnus vnius dictionis cum vno alterius: tunc necessario
reliquus cũ reliquo:& vult declarare hoc generaliter sicut fecit in anale In.ij.prio,
ticis ideo accepit literas loco oppositorum:& cum declarauit hoc de, rum,ca.22.
claratione vniuersali: dicet quod generabile: & non generabile: &
corruptibile & non corruptibile sunt ex huiusmodi oppositis: qua,
propter concludet qđ cũ vnus duorũ terminorum ex vna diuisione ho,
rum quatuor scilicet generabile & corruptibile:non generabile & non
corruptibile conuertetur cum alio termino secundæ diuisionis necesse
est vt reliquus cum reliquo.incæpit igitur prius & posuit quæsitum
quod declarare intendit. Et.d.si igitur non generabile,a,&c.idest &

M 2 mani,

manifestabitur modo qd' generabile & corruptibile: & non generabile & non corruptibile: si vnum consequitur vnum & reliquum reliquo ex eo quod dicam. D.dico q̃.c.&.h.consequuntur &c.i.& dico qd' generabile.s.c.& corruptibile.s.h,necessariũ est vt cõuertantur cum posuimus quod.a.s.nõ generabile &.b.s.non corruptibile conuertuntur. huiusmodi declaratio est secundũ quod narrabo cum acceperimus loco literarũ & opposita: & cũ declarauerimus hoc in eis & mutauit declarationem ad opposita in eo qd' sunt opposita: quia cum hæc intentio verificabitur in oppositis verificabit etiam in eis quæ sunt sub oppositis: & fecit hoc vt demonstratio esset essentialis: vt prima vt declaratum est in posterioribus analeticis: qm̃ si hoc declarasset in generabili & nõ generabili: & corruptibili: & nõ corruptibili esset demõstratio accidẽtalis: & quasi declararet qd' triangulus isocheles haberet tres angulos duob' rectis æquales. Hoc igitur intẽdebat cũ dixit q̃ fuerũt secundũ quod narrabo ex literis istis quas dicã modo.i.cũ acceperimus has literas loco oppositorũ simplr & est illud quod narrauit. D.d.& etiã.c.&.h. consequũtur se.i.dico cum acceperimus has literas quas accepimus loco generabilis & non generabilis: & corruptibilis & nõ corruptibilis loco oppositorũ simplr: ita q̃.a.&.b.cõuertant: & tũc.c.&.h. conuertentur: conditiones aũt in istis duabus sunt duæ.s.vt vtraq̃ diuisio diuidat verũ & falsum in omnibus entibus: & vt vnus vnius diuisionis cõuertatur cũ vno alterius. Et cũ posuit quod cũ.a.&.b. cõuertant necessariũ est qd'.h.&.c.cõuertant: quãuis ipse nõ propalauit illud qd' est quasi præcedẽs: sed illud quod est quasi cõsequẽs induxit demrationẽ super hoc. Et dixit.a.aũt &c.i.nõ cadũt sup idẽ: sed hoc super rẽ & hoc super aliã rẽ.i.& demratio huius vt proponamus huic q̃ proponendũ est ex eis quæ proposuimus.& est q̃.a.s.vnũ oppositorũ.&.c.s. alterũ oppositorũ non dicant insimul de eodẽ: & similiter alia duo opposita.s.b. &.h. . Et cũ posuit has duas propositiones dicit: si igitur ita sit.h.&.c. sunt consequẽtia se: cũ posuimus.a.&.b. consequẽtia se. D.d. demrationẽ huius ducentẽ ad incõueniẽs: &.d.sit igit.c.nõ cõsequẽs.h. &c.i. quia cũ.c.nõ sequebatur.h.i.cũ.c.nõ dicatur de.h.necesse est vt dicatur de hoc oppositum qd' est.a.cũ.c.&.a.nõ dicant insimul de eodẽ neq̃ denudetur ab altero eorum ens. Et cum proposuit q̃ sic: nõ dicat de.h. necesse est vt ipse dicatur.a.de ipso: contingit huic propositionẽ quam primo posuit: & est quod.a.&.b.dicuntur de seinuicem: &.d.a.aũt &.b.cadũt sup idẽ: & in vtroq̃ illorũ ideo positum est conuerti cũ suo compari cũ dicant de eodẽ quod est eorũ subiectum. D.d. consequitur igitur h.ad.b.quod est impossibile.i.cum posuimus quod.h. consequatur.a. &.b.etiam consequatur.a.necesse est vt.h.cõsequatur.b.i.q̃ sit.h.b.erit sed iam posita fuerunt opposita nõ conuenientiæ eidem: quod est impossibile: & cum declarauit quod si.a.&.b. cõuertantur necesse est vt.c. & h.cõuertantur incæpit declarare conuersum.s.q̃ si.c.&.h.conuertantur: necesse est vt.a.&.b.conuertantur & dicit: & similiter erit actio de.a.& b.i.& similiter comparabuntur in demonstratione quod.a.&.b.cõuertantur adinuicem: cum posuimus quod.c.&.h.conuertantur.

Nota qd' incipiendo ab isto textu vsq̃ ad.139. est maxima diuersitas inter textũ nostrũ & tex-

Dicere itaq̃ nihil prohibere factum esse qđ incorruptibile & inge-

& ingenitum existens corrumpi:semel existente huic quidem generatione.huic autem corruptione:perimere est datorum aliquid.Aut enim infinito:aut quãto quodam determinato tempore possunt omnia:aut facere:aut pati:aut esse:aut non esse. Et infinito propter hoc quia determinatũ est aliqualiter a infinitum cuius non est plus.Quod autem secundum quid infinitum neq; determinatum. Dico ergo quod non generabile, s.a.differt à generabili.s.c.Et quod non corruptibile.s.b. differt à corruptibile scilicet .h.Et.a.&.c.nõ cadunt insimul super idẽ: neq;.b.&.h.cadunt etiam insimul super idem sicut diximus superius.Impossibile est enim vt idem sit factum noue & semper æternum.Et impossibile est etiam vt idem sit corruptibile & non corruptibili scilicet semper infinitum.

tum cõmenta, & hic tex. videtur correspõdere partim 112. partim 133.

a Infinitum aliqualiter est determinatum.

Cum declarauit hanc conuersionẽ in oppositis secundũ qđ sunt opposita:vult demonstrare qđ in generabili & nõ generabili & nõ corruptibili inueniuntur cõditiones quæ cũ inueniant in oppositis inuenieẽ in eis cõuersio:vt concludat qđ in generabili & non generabili: corruptibili & nõ corruptibili inueniatur conuersio. Et.d.dicamus modo qđ nõ generabile &c.i.qđ generabile & nõ generabile sunt opposita: & siľr corruptibile & nõ corruptibile. D.d.& nõ cadũt.a.&.c.sup idẽ.i.& diximus q̧ gñabile & nõ gñabile sunt opposita:qm̃ nõ cadunt in idem insimul:neq; est aliquid absq; altero:& similiter de corruptibili & nõ corruptibili.Deinde affirmauit ea nõ conuenientia in idẽ: & dixit:impossibile est enim vt idẽ sit factũ & æternũ &c.i. & diximus qđ gñabile & nõ gñabile nõ cõmunicant in eodẽ q̧a notũ est per se qđ impossibile est vt idem sit factum noue & non factum:& similiter de corruptibili & non corruptibili idest quia impossibile est vt idem sit corruptibile & incorruptibile in eodem tempore. 130

Adhuc autem cur magis in hoc signo semper ens prius corruptum est:aut nõ ens infinito factum est.Si enim nihil magis factum:infinita autem sunt signa.Palam quia infinito tempore erat aliquid generabile & corruptibile.Potest igitur nõ esse infinito tempore.Simul igitur habebit virtutem eius quod & nõ esse est esse:hoc quidem prius si corruptibile:hoc autẽ posterius si generabile.Itaq; si existere ponamus quæ possunt opposita simul existent. Manifestum est igitur quia.c.&.h. consequuntur se & cadunt super idem:idem enim potest esse generabile & sub corruptione.Omne ergo generabile est corruptibile:& omne corruptibile est generabile.Et similiter.a.&.b. ca cadunt super idem & consequuntur se:quoniam idem potest esse non generabile & non corruptibile . Sicut igitur est non generabile:erit non corruptibile:& sicut est non corruptibile:

Omne generabile ẽ corruptibile & omne corruptibile est generabile.

 bile:

bile:erit etiam non generabile.

131 Cum declarauit hanc conuersionem in oppositis simpliciter: deinde in generabili & non generabili:corruptibili & non corruptibili: dedit conclusionem quam intendebat declarare. Et dixit manifestum est igitur &c.id est & intẽdebat per, c,&,h, generabile & corruptibile nõ opposita simpliciter sicut fecit ante:& signum huius est hoc quod dixit quoniam idem erit generabile sub corruptione, id est declaratum est igitur ex hoc quod omne generabile est corruptibile:& omne corruptibile est generabile.& cum declaratum est quod termini qui conueniunt ex talibus oppositis in eodem:si vnum par cõuertitur: & reliquum par conuertetur. Deinde dixit,& similiter,a,&,b,id est & similiter apparet quod non generabile & non corruptibile cõuertuntur:ita quod esse non generabile & non corruptibile & econuerso.

Termini q ex opposi/tis cõueniũt si vnum par cõuertit & reliquũ. Idẽ supra. 126. &.129.

Adhuc autẽ & hoc similiter in omni signo existet. Quare infinito tempore eius quod non esse & esse habebit virtutem. Sed ostensum est quia impossibile est hoc. Adhuc autẽ si prius virtus existit actu:omni existet tempore: & ens in generabile: aut etiã non ens infinito tempore:fieri autem possibile. Simul autem non esse: & eius quod est esse virtutem habebat. Et hoc quoq; esse:& posterius infinito tempore. Dicens autem non esse impossibile vt aliquid generatum sit non corruptibile:& aliquod antiquũ corruptũ:quasdã destruit propositiones quas posuim⁹:& syllogismos quos fecimus. Facit em̃ nõ corruptibile generatum:& antiquum nõ generabile facit corruptum.

132 Contradicit per hunc sermonem dicentibus generabile esse æternũ: aut corruptibile esse æternum. Et dixit, quod qui hoc fingit necessarium est ei destruere propositiones & syllogismos quos declarauit, dicens enim contradictorium duarum illarum propositionum: quoniam propositiones & syllogismi quos induximus dant vt æternum impossibile est esse in generabile aut incorruptibile.

Iste text⁹ videtur corre/spõdere text ui, cõ. 137.

Manifestum autẽ & aliter ꝙ impossibile corruptibile ens nõ corruptum esse quãdoq;. Semper enim erit corruptibile simul & incorruptibile endelechia. Quare simul erit possibile: & semper esse & non semper. Corrũpitur igitur quandoq; corruptibile. Et si generabile est factum est. Possibile enim factũ esse & non semper quidem esse. Perscrutandum est igitur de hoc dicendo quod quilibet habet potentiam aut patiendi aut agendi:aut sit ens aut vt sit non ens:& hoc aut in tempore infinito:aut in tempore finito habente principium & finẽ. Tẽpus autem infinitum est etiam terminatum cum post ipsum non sit tempus:neq; inuenitur tempus maius illo. Infinitũ vero in aliquo tempore non est æternum infinitum: neq; etiã est terminatum habens principium & finem.

Vult

Vult etiã perficere rationes istius capituli scilicet quod impossibile 133
est vt aliquid sit genitũ & post æternũ, & vt aliquid sit æternum & post corruptũ. Et hoc intẽdebat cũ dixit: perscrutãdũ est, id est, perficiẽde sunt rationes, & dixit: quilibet habet potentiã aut patiẽdi &c. id est, potẽtia & actus attribuũtur rei quatuor modis: potẽtia vero duobus modis: aut potentia quæ agit scilicet actiua: aut quæ patitur scilicet passiua. Deinde dicit, aut est nõ ens aut est ens, id est, actus vero: aut datus est ad esse: aut ad nõ esse scilicet aut est nõ ens in actu aut ens in actu qua si ergo dicat quod res aut erit in actu aut potẽtia, & quæ est in actu aut est ens aut non ens, & quæ in potentia aut patiendi aut agendi. Deinde dicit, & hoc aut in tẽpore infinito &c. id est, & hæc diuisio nota est per se scilicet qđ inter finitũ & infinitũ nõ est mediũ. Et quia dicẽtes generatũ remanere æternũ & nõ corrũpi in postremo, & æternũ in futuro, & corrũpi in præterito faciũt tẽpus infinitũ tribus modis: incepit destruere hanc opinionẽ de infinito. Et dixit, & tẽpus infinitũ est terminatũ &c. id est, & impossibile vt sit tẽpus maius tẽpore infinito: quoniã si esset: esset infinitũ maius infinito, & hoc sequitur dicentẽ esse infinitũ & hoc in tẽpore preterito, & finitũ in futuro: aut ecõuerso. Et nõ debet aliquis dicere qđ hæc intẽtio nõ est delata in tẽpore: qm̃ si inuenimus hoc tẽpus presens, inuenimus ꝙ tẽpus qđ est ante ipsum est infinitũ & ꝙ est post ipsum est infinitũ secũdũ sentẽtiã dicẽtis mũdũ esse ęternũ.

Vide cõ. 52 tertij huius Digressio in qua ostẽdit quõ infinitũ potest inueniri & maxime in tẽpore. Impossibile est ꝙ potentiæ infinitæ[1] addãtur supra se. Idẽ supra 124. Potẽtia infinita si est: est vna tãtum. Iste text. & duo[1] sequentes videntur correspõdere textui cõ. 138.

Quoniã nõ inuenieť hoc in tẽpore nisi accidẽtaliter cũ nihil ex tẽpore existit in actu. Quod aũt est impossibile vt infinitũ sit in actu maius infinito, & hoc aut potẽtia aut inesse: qm̃ potẽtia quæ remanet in infinito in tẽpore præterito absq; futuro: aut in futuro absq; præterito: est potentia quę potest facere aliquid infinitum. Impossibile est igitur vt ponatur in præterito absq; futuro: aut in futuro absq; præterito: nisi potẽtiæ infinitæ adderẽt supra se: ꝙ est impossibile. Et ideo dixit ꝙ tẽpus infinitũ est terminatũ, & impossibile est vt aliquid addať supra ipsum scilicet tẽpus eiusdẽ potẽtiæ infinitæ. Et cũ ita sit: omnis ergo potẽtia aut agit in tẽpore finito aut infinito, & quæ agit in tẽpore infinito est eadẽ potẽtia tantũ: & manifestũ est ꝙ hęc demõstratio differt a predictis demõstrationibus. D. d. Infinitũ autẽ in aliquo tẽpore nõ est æternũ infinitũ: neq; etiã est terminatũ habẽs principiũ & finẽ, id est, illud ꝙ habet potentiã infinitã in tẽpore terminato aut in præterito tantũ: aut in futuro tantũ: nõ est in tẽpore æterno nec in tẽpore ꝙ nõ habet terminũ terminatũ, & inter æternũ & terminatum non est medium.

Est autẽ & sic videre quod impossibile: aut ꝙ factũ quãdoque incorruptibile aliquid perficere: aut ingenitũ ens & semper prius ens corrũpi. Neq; enim a casu incorruptibile aliquid aut ingenerabile possibile esse.

Et etiã ꝙ in primo est æternũ ens: deinde fuit corruptibile in tẽpore eius quod est infinitũ scilicet in tẽpore eius quod non fuerit primo nõ ens: deinde in postremo fuit nõ ens, & in alio tẽpore. Si igitur tẽpora nõ diuersantur: quia sunt infinita: manifestũ est ex quo diximus quod aliquid generatũ fuit in tẽpore infinito

re infinito,& quod aliquid fuit corruptibile,& eſt æternũ infi-
nitũ in tẽpore:quod eſt impoſsibile. Generabile enim impoſ-
ſibile eſt vt ſit æternũ:ſimiliter & corruptibile impoſsibile eſt
vt ſit æternũ:ſed tamen poſſunt eſſe ens & non ens.Quoniam
corruptibile habet potentiam vt nõ ſit ens in poſtremo,& ge-
nerabile habet potentiam vt ſit non ens in primo.

Id eſt,qd illud qd eſt æternũ in præterito:deinde in poſtremo eſt cor
134 ruptũ habet potẽtiã ad corruptionẽ in tẽpore infinito,& eſt tempus in
quo fuit æternũ. Et hoc intẽdebat cũ.d.ſcilicet in tẽpore eius qd nõ
fuit primo nõ ens.Deinde in poſtremo fuit nõ ens,&.d. quia illud qd
primo fuit nõ ens:deinde poſt fuit ens:eſt generatũ. D.d.Si igitur tem
pora nõ diuerſantur &c.id eſt,& ſi aliquid inueniatur generatũ poſtq̃
fuit nõ ens in tẽpore infinito:tũc inuenietur in generato potẽtia genera-
tionis cũ tẽpore infinito & in corruptibili potẽtia corruptiõis in tẽpo-
re infinito.Sed tẽpus infinitũ nõ diuerſatur ita qd poſſumus dicere qd
tẽpus potẽtiæ ad aliquid in eo eſt aliud a tẽpore actionis:quapropter ne
ceſſariũ eſt vt illud qd eſt nõ ens ſemper:nõ ſit generabile, & qd eſt ens
ſemper:ſit nõ corruptibile:diſtinguẽdũ eſt enim tẽpus eſſe a tẽpore eius
q̃ eſt nõ eſſe,& cũ poſuerimus tẽpus eſſe aut nõ eſſe infinitũ:nõ inuenie
tur tẽpus qd dignius ſit ad eſſe quã ad nõ eſſe:aut ecõuerſo. Neceſſe eſt
igitur vt illud qd eſt nõ ens in tẽpore infinito ſit nõ ens ſemper ſcilicet
in toto tẽpore,& ſimiliter illud qd eſt ens in tẽpore infinito ſit ens ſem-
per. D.d.generatũ impoſsibile eſt vt ſit ſemper &c.poteſt intelligi p
pter hoc generatũ impoſsibile eſt vt ſit ſemper nõ ens:q̃m tũc eſſet non
generatũ. Et etiã æternũ impoſsibile eſt vt ſit corruptũ:q̃m tunc eſſet
nõ æternũ. Et poteſt intelligi q generatũ impoſsibile eſt vt ſit ſemper
ens:quia tũc eſſet nõ generatũ:quia tẽpus nõ eſſe in eo nõ diſtinguitur a
tẽpore eſſe:cũ tẽpus eſſe ẽ infinitũ &c.& cũ dixit qd generatũ impoſsibi-
le eſt vt ſemp ſit ens,& qd illud qd ſemper eſt ens impoſsibile eſt vt ſit
corruptũ:demõſtrauit qd generabili cõtingit cõtrariũ,& eſt vt aliquã-
do ſit ens,& aliquãdo nõ ens,& ſimilr corruptibili,&.d.ſed tamẽ poſ-
ſunt eſſe ens & nõ ens,id eſt,aliquãdo ens aliquãdo nõ ens. D.dat dif
ferẽtiã inter generabile & corruptibile in hoc ſcilicet qd in generabili
precedit tẽpus eſſe per tẽpus eius qd eſt nõ eſſe & ecõuerſo in corruptibi
li,&.d.q̃m corruptibile habet potẽtiã&c,id eſt,ſed corruptibile differt
a generabili in hoc qd corruptibile habet potẽtiã vt in poſtremo ſit nõ
ens:generatũ autẽ habet potẽtiã vt in primo ſit nõ ens. Et ſecũdũ hoc
qd explanauimus erit demõſtratiõis principiũ quia cũ generabile pona
tur ens in tẽpore infinito:cõtingit vt nõ ſit generabile,& cũ ens in tem
pore infinito ponatur corruptibile:cõtingit qd nõ corruptibile.Corrupti
bile enim aut generabile eſt cũ tẽpus ſui eſſe eſt diſtinctũ a tẽpore ſui non
eſſe. Fundamẽtũ autẽ prædictæ demõſtratiõis eſt qd nulla potẽtia eſt
media inter finitũ & infinitũ:cũ potẽtia infinita eſt vna tantũ potẽtia,de
Themiſtij mõſtratio ergo in hoc ca.ſuper hoc eſt alia a demonſtratiõe prædicta in
expoſitio. prædicti ca. Themiſtius aũt explanauit prædictũ ca.alio modo.d.enim
qd primo declarauit in eo Ari.qd omnis potẽtia eſt finita ſiue fuerit in
tẽpore finito:ſiue fuerit in tẽpore infinito,& ſimiliter quæ eſt in tẽpore

Infinito: est etiã finita. D. posuit q̃d in generabili æterno, & in corruptibili æterno cõtingit vt potẽtia sit infinita. Et cũ omnis potẽtia est finita ergo positio istius potẽtie est impossibilis, & cũ nõ sit potẽtia nõ generatio neq; corruptio potentia enim est generabilis & corruptibilis. Deinde declarauit in secũdo cap. q̃d potẽtia quæ est in generabili & æterno corruptibili necesse est vt sit infinita, & est vna propositio nõ acceptarũ in demõstratione primi modi: nõ igitur erũt duæ demõstrationes.

Et secũdũ hãc explanationẽ nõ intẽdebat cũ dixit in primo ca. tẽpus infinitũ est terminatũ: declarare q̃d impossibile est q̃ potẽtia infinita sit maior potẽtia infinita vt nos explanauimus: sed intẽdebat dicere q̃ potẽtia quæ est in tẽpore infinito in duobus extremis: est aliquo modo finita quasi igitur dicit q̃d omnis potẽtia est finita: q̃m aut erit in tẽpore finito aut in tẽpore infinito, & quocũq; modo sit erit terminata. Tempus enim infinitũ est terminatũ aliquo modo, & secũdum hoc est intẽtio sui sermonis etiã: infinitũ autẽ in aliquo tẽpore &c. id est, illud autẽ q̃d est æternũ in aliquo tẽpore potẽtia eius nõ est infinita sicut potẽtia æterni in omnibus tẽporis: neq; potẽtia eius est sicut potẽtia eius q̃ est in tẽpore infinito. D. incepit post hic in eo q̃ est æternũ in aliquo tẽpore, &c. d. & etiã illud q̃d in primo est æternũ ens &c. id est, & dicamus etiã quod potẽtia eius q̃d semper fuit in prҫterito, & in postremo est corruptũ ad corruptionẽ est infinita potẽtia, & similiter potentia eius q̃d generatur postq̃ nõ fuit in tẽpore infinito ad generationẽ est infinito, & cõcludit ex hoc q̃d in hoc modo entis nõ est potẽtia ad generationẽ neq; ad corruptionẽ, & hҫc explanatio est propinqua nostræ explanationi, sed differũt a predicto ca. nos vero ponimus ipsum capitulũ declarationẽ per se The. autẽ posuit ipsum depẽdere cum secundo, & bene tolerabiles sunt ambæ explanationes.

Quod quidẽ enĩ casuale est aut à fortuna: est prҫter id quod semper, & vt frequenter: aut est: aut fit. Quod autem infinito tẽpore aut simpliciter aut à quadam parte est: aut semper: aut vt frequenter existit ens.

Dicamus autem quod cõtraria nõ cõueniũt insimul in aliqua hora tẽporis infiniti: quoniã si in aliqua hora conuenirent: tũc idem haberet potentiam vt esset & non esset in tempore infinito: quod est impossibile: sicut declarauimus superius.

Cũ induxit hãc declarationẽ cõfirmauit ipsam per hãc declarationẽ 135
super quã sustẽtatur ĩ hoc, & est q̃ ponẽti hoc cõtingit vt possibile sit
impossibile. Et. d. q̃d cõtraria nõ cõueniũt &c. id est, q̃ cũ positũ fue
rit tẽpus esse vnius dictorũ duorũ cõtrariorũ & potẽtiæ ad esse alterius
cõtrarij tẽpus infinitũ: cõtinget vt duo tẽpora eorũ sint idẽ si igitur po
natur potẽtia illorũ in aliquo tẽpore esse ens: cõtingit & cõtrariũ ei9 in
aliquo tẽpore sit ens: quia suũ esse est etiã infinitũ in tẽpore, & cũ ita sit
positio eius erit ad esse ens in actu falsa impossibilis & illud cui9 in actu
exitus fuit impossibilis nullã potẽtiã habebit. D. d. q̃m si cõueniunt
in aliquo tẽpore: tũc illud idẽ habebit potẽtiã vt sit & vt in eodẽ tẽpo
re nõ sit in tẽpore eodẽ, id est, & cõtingit ex hac positione duo cõtraria

in actu esse: quia cũ posuerimus aliquod ens habere potentiam ad esse in tẽpore infinito & non esse erit tempus exitus duarũ potẽtiarum in actu idẽ tempus: est igitur idẽ habens potẽtiã vt sit & vt nõ sit in eodẽ tẽpore. Verbi gratia, quia si in sorte est potẽtia ad surgendũ, & ad sedendum in eodẽ tempore: necessario inuenietur in eodem tempore sedens, & surgens insimul, & si posuerimus hoc in eo cadens in tempore alio a tempore sui casus erit falsum possibile: non falsum impossibile: quod est inconueniens.

Necesse est igitur natura talia quãdoq; quidem esse: quãdoque autẽ non. Talium autẽ eadem potentia est cõtradictionis: Et materia causa eius quod est esse & non esse. Itaq; necesse est etiam simul existere actu opposita.

Et etiã dicamus ꝙ potẽtia est ante actũ scilicet ꝙ res habet potentiã vt sit aliquid anteꝗ̃ faciat ipsum. Et si ita sit eruntres secũdũ ꝙ dicũt semper sine fine scilicet illud ꝙ semper fuit ens & illud ꝙ in postremo fuit ens: vt semper sint sine fine. Semper erunt res habẽtes potentiã vt sint, & nõ habent potẽtiã vt sint ens in tẽpore, & vt sint nõ ens in tẽpore infinito insimul.

136 Videtur qđ cũ declarauit qđ impossibile est vt aliquid qđ semper fuerit & semꝑ erit habeat potẽtiã ad corruptionẽ: aut qđ aliquid ꝙ semper fuit nõ ens & semper erit nõ ens habeat potẽtiã ad esse cõtinget enĩ ex hoc qđ possibile reuertaẽ ad impossibile: vult mutare hãc declarationẽ ad illud qđ positũ est semper esse in præterito, & in postremo corrũpitur, & ad illud ꝙ poniẽ generatũ ꝙ semꝑ est ens in futuro. Et praeponit huic propositiõi cõcessam, & est: qđ necesse est vt potẽtia eius quod generatur aut corrũpitur sit pręcedẽs secũdũ tẽpus generatũ aut corruptũ. Et hoc intẽdebat cũ dixit, & dicamus etiã qđ potentia &c. D. d. & cũ ita sit &c. id est, & cũ potẽtia generationis aut corruptionis pręcedit tẽpore generationẽ aut corruptionẽ cõtinget vt res quæ semꝑ fuerint & in postremo corrũpũtur habeãt potẽtiã ad corruptionẽ in tẽpore infinito, & similiter necesse est vt res quę generãẽ postꝗ̃ nõ erãt in tẽpore infinito habeant potẽtiã ad generationẽ in tempore infinito. Et quia hoc non cõtingit eis nisi propter hoc quod ponũt generatũ semper remanere in futuro, & corruptũ quod semper fuit in præterito dixit: secũdũ qđ dicũt semper sine fine. Et quia dicit: erũt res: demõstrauit in quibus rebus contingit hoc, & dixit scilicet illud quod semper fuit ens &c. id est, & intelligo per res in quibus contingit vt sit potentia: aut res quæ semper fuerũt, & in postremo nõ sunt, & res quæ semper nõ fuerũt & in postremo sunt scilicet qđ per potẽtiã eorũ in his duobus vt sint semper sine fine: cõtingit vt sit in eis potẽtia infinita: in vno vero eorum post generationẽ: in altero autem ante corruptionem. Et hoc intendebat cum dixit: vt sint sine fine, & hoc quod dixit semper habent potentiam vt sint: est prædicatum illius quod dixit erũt res secundũ quod dicunt, quasi ergo dicat & cũ ita sit erunt res secũdũ qđ dicũt semꝑ sine fine: siue habẽtes semper potẽtiã vt sint, & intelligo per res illud qđ semꝑ fuit ens & in postremo corrũpiẽ, & illud qđ semꝑ fuit nõ ens & in po-

ftremo generatur. Et intelligo per hoc quod dixit, secundum quod dicunt semper sine fine: vt sint huiusmodi semper infinitæ: vnum autem eorum est non ens in præterito in infinitum & ens in futuro in infinitum: alterum vero ens in infinitum in præterito & non ens in futuro in infinitum: & vult declarare per hoc quod contingit huic positioni vt tempus potentiæ & actus sint idem & non idem. Non idem vero quia tempus potentiæ est aliud a tempore actus. Idem vero quia tēpus actus est infinitum & similiter tempus potentiæ.

Et forte intendebat per hoc quod dicit complere declarationem prædictam, scilicet ꝙ positio possibilis sit impossibilis, scilicet positio eiꝰ esse non ens in tempore potentiæ: & secundum hoc videtur ꝙ nō intendebat nisi ad distinguendum tempus potentiæ a tempore actus: vt sit verificatum quod positio eius esse ens est possibilis: quoniā q ponit potētiam cum actu nō ponit possibilitatem ad actum esse ante eius esse: quapropter completur actu demonstratio.

Sed adhuc neqꝫ verum est dicere nunc: quia est annus prior neqꝫ annus prior quia nunc est. Impossibile ergo non ens aliquando posterius sempiternum esse. Habebit enim posterius & eius quod est non esse virtutem.

Et dicemus etiā alium sermonem per quem declarabimus errorem dicentis ꝙ possibile est aliquid esse non generabile: quod possibile est vt sit non generabile: & cū hoc sit corruptibile. Et quod corruptibile possibile est vt sit generatū. Erit ergo corruptibile secundum quod dicunt non corruptum in alio tēpore: quoniam si non corrumpitur erit corruptibile & nō corruptibile in actu. Tunc igitur possibile est vt idem semper sit ens & non sit semper ens. Et si hoc impossibile est: ergo corruptibile corrumpitur in alio tempore. Et similiter igitur generabile fuit in tempore & non fuit omnino. Possibile est ergo vt aliquid sit generabile & non fuit semper ens.

Hæc est quasi vera demonstratio quod impossibile est vt aliquid qđ semper fuit habeat potentiam ad corruptionem absqꝫ hoc quod corrumpatur. hoc enim contingit dicenti aliquid esse generatum: sed post æternum: & similiter dicenti aliquid esse æternum: licet post corruptum: immo manifestius in hoc. 137

Et dixit dicamus etiam alium sermonem &c. Deinde dixit, est ergo secundum ꝙ dicunt: illud quod est corruptibile non corruptum in alio tempore, id est & contingit eis propter hoc quod dicunt qđ in aliquo æterno est potentia ad corruptionem absqꝫ eo ꝙ corrumpatur: vt illud in quo est potentia ad corruptionem non corrumpatur in aliqua hora.

Deinde dixit, quoniam si non corrumpitur &c. id est & impossibile est ponere aliquod habēs potentiā ad corruptionem absqꝫ hoc qđ corrumpatur: qm̄ continget ei si nō corrumpitur in aliquo tempore vt nō sit in eo potētia ad corruptionē: hæc enim est diffinitio eius in quo non est potentia ad aliquid, scilicet vt nunqꝫ exeat ad actū. Deinde dixit, P

Tunc

Diffinitio impoſſ. eſt quod nunq̄ exit in actū.

Tunc igitur eſt poſsibile vt idem &c. id eſt & contingit huic poſitioni ſi conceſſerimus in eo eſſe potentiam ad corruptionem vt ſit in eadē potentia vt ſemper ſit ens: & vt non ſit ſemper ens: & hoc eſt cum poſuerimus in eo potentiam ad corruptionem eſſe in potentia ad ſemper eſſe: quoniam ex potentia corruptionis non ſemper eſt: & ex potētia ad eſſe eſt ſemper: igitur eſt in eo in potentia ad eſſe ſemper: & ad non eſſe ſemper: quod eſt impoſsibile. Deinde dixit. Et ſi hoc eſt impoſsibile &c. id eſt & cum poſuimus aliquid habens potentiam: ad corruptionē abſq; hoc quod corrumpatur ſequuntur hæc impoſsibilia, ſcilicet vt in eo ſit potentia & non ſit potentia: aut in eo ſit potētia ad duo oppoſita in ſimul, ſcilicet vt ſit ſemper & vt non ſit. neceſſe eſt igitur vt habens potentiam ad corruptionem corrumpatur in poſtremo. Deinde dixit. Et ſimiliter igitur generabile fuit &c. id eſt & cum verum eſt ꝙ omne habens potentiam ad corruptionem omnino corrumpetur non eſt verus ſermo dicentis eſſe generatum ſed non corruptibile: quoniam generatum in alia hora fuit non ens in alia hora in actu, ſcilicet antequā generabatur: & cum ita ſit generatum eſt ens: & in eo eſt potentia vt non ſit ſemper ens. Et hoc intendebat cum dixit: poſsibile eſt igitur vt aliqd ſit generabile & non fuit ſemper, id eſt poſsibile eſt vt generabile nō ſit ſemper ens & cum eo ſit potentia vt non ſit: & ideo demōſtratum eſt ꝙ illud in quo eſt potentia vt non ſit omnino exibit in actum. ergo omne generabile corruptibile eſt neceſſario.

Q Verumtamen non eius eſt quod tunc non eſſe. Exiſtit enim actu ens ſed in anno priore & in præterito tēpore. Sit itaq; cuius habet virtutem exiſtens actu: erit igitur verum dicere nūc quia nō eſt annus prior ſed impoſsibile. Neq; vna enim virtus eius quod factum eſſe eſt: ſed eius quod eſſe aut futurum eſſe.

Volum⁹ autem perſcrutari de ſermone illorum quomodo: & dicamus quod impoſsibile eſt vt nō generabile cadat in aliquo tēpore ſub corruptione. & impoſsibile eſt enim vt aliquid non generabile & corruptibile fiat ſine factore caſū. Facta em̄ ſine actore raro ſunt: & cum fuerint, cito & diſtrahuntur & cōſumuntur. Permanens autem in æternum, & permanens in tēpore infinito non fit ſine factore omnino. Et cum ita ſit natura eſt faciens omnia æterna neceſſario: & ipſa facit vt idē ſit ens: & vt ſit nō ens in tempore: & tēpore. Et vt quædā ſint ſemper entia & quædā nō entia ſemper in tēpore infinito: & cauſa illius fortitudo illius eſt naturæ. Nō eſt ergo poſsibile vt aliquid ſemper ſit non generabile & ſemꝑ corruptibile: quod ſi fuerit poſsibile tūc cōtraria erūt in actu neceſſario: quod eſt impoſsibile. Dicens em̄ ꝙ modo eſt annus præteritus: & ꝙ ann⁹ præterit⁹ eſt modo mētiē in ſuo ſermone: & apparet ſua falſitas in ſuo ſermone ꝙ aliquid ſit æternū & corruptū in alio tēpore: quia

quia habet potentiã vt sit ens in alio tẽpore: sed nõ est in tẽpore prædicto non ens neq; in tempore in quo est ens in actu.

Abbreuiatio huius sermonis est q si aliquid est non generabile: siue ponat corruptibile: siue nõ: & aliquid fuerit nõ corruptibile: siue generatũ: siue non. manifestũ est q impossibile est q sit casu. Nã sicut qd' fit casu raro fit: ita etiã existit parũ sicut dicit q cito cõsumitur. Et cũ ita sit illud quod semper est: nõ est semp nisi ex natura innata ad hoc: & est natura eius per quam est quod est: naturæ enim rerũ dant eis aut vt sint semper: aut vt nõ sint semper: aut vt aliqñ sint: aut aliquando nõ sint. Si ergo aliquid inueniretur generabile non corruptũ aut æternũ corruptũ esset possibile vt natura possibilis transmutaretur in necessariã & necessaria in possibilẽ in agente & recipiente: quod est impossibile. Et dixit, impossibile eñ vt aliquid sit generabile &c. i. impossibile est vt aliquid sit nõ generabile aut nõ corruptibile casu: sed necessariũ est vt hoc sit ex natura faciẽte: qm oĩa existentia casu nõ permanẽt nisi parum sicut nõ fiũt nisi raro. D. d. permanẽs autẽ in æternũ &c. id est nõ fit: nisi quia substãtia & essentia eius dat ei permanentiã. D. d. & si ita sit natura est &c. id est & cũ causa esse aut non esse rerũ naturaliũ sit ex natura: naturalia autẽ sunt tribus modis: aut quorũ natura dat eis vt semper sint: aut vt semper non sint: aut vt sint in duabus dispositionibus, id est & nulla natura dat vt sit semper & non sit: nisi necessariũ transmutetur in possibile. Deinde dixit, & causa istius est potentia istius naturæ & elementum eius, id est & causa diuersitatis entium in istis dispositiõib⁹ est causa diuersitatis naturæ in substãtia sua. Deinde dixit, non est ergo possibile vt eadẽ natura det eidẽ esse semper & nõ esse semper. hoc autẽ contingit dicenti hoc aliquid esse generatũ & post perpetuũ aut aliquid nõ generabile & post corruptũ, scilicet q necesse est ei ponere aliquid cuius natura dat ei vt semper sit & semp nõ sit. Deinde cõfirmat hoc per demonstrationẽ per quã sustentatus est in his demonstrationib⁹: & dixit si ergo fuerit possibile tunc erunt contraria in actu necessario: qd' est impossibile: & si aliqs posuerit q impossibile est vt in aliquo æterno sit potentia ad corruptionẽ absq; eo q corrumpatur: contingit ei q in illo sint duæ potentiæ contrariæ existẽtes, scilicet ad esse & potẽtia ad nõ esse in actu. Si ergo actio vnius potentiæ fuerit in actu necessario: est altera in potentia: cum impossibile est vt actiones duarum potentiarum sint insimul, scilicet non esse in actu: & esse in actu: nisi idem sit & non sit in actu: quod est impossibile. Et si vna illarum fuerit in potẽtia primo erit positio suæ actionis q sit in actu falsa & possibilis: sed est falsa impossibilis quia inducit ad esse actionũ duarũ potentiarũ insimul in actu. ergo illud qd' positũ fuit, scilicet potẽtia esse ad cõtrariũ nõ esse in æterno falsum est & impossibile: qm impossibile est cõtrariũ possibili: & ex quo sequit impossibile est impossibile: & etiã qa hic destructio nõ cõplebit nisi in eo qd' ponit aduersari⁹ generatũ: & post æternũ: ita q cõcedet: q potẽtia est in eo apud suũ esse respectu futuri: & silr cõtingit in corrupto qd' ponit vt apud suũ esse fuerit in eo potẽtia ad esse respectu futuri. Et qa dicẽs hos duos sermones põt phibere q potẽtia ad nõ esse in ente nõ est in respectu futuri: neq; potentia generationis in corrupto

Marginalia: 138 | R | Quod fit casu raro fit & cito cõsumitur. Idem. 2. physi. 48. & 77. | S | Si etiã æternum corruptibile natura necessarij trãsmutaretẽ ipossibilẽ. | T | Naturalia sunt tribus modis.

corrupto etiã apud suã corruptionẽ est in respectu futuri. D. impose est enim quod sequitur ex sermone:&.d.dicẽs em̃ qđ mõ &c.i.& q dicũt qđ in generabili nõ sit potentia ad nõ esse apud suum esse in respectu futuri dicunt impossibille.i.q.d. aliquis quod instans præteritum & præsens est idem. Deinde dicit quomodo sequitur hoc possibile ex suo sermone.Et dixit:& apparet falsitas eius &c.ideſt & hoc impossibile sequitur dicentem aliquid esse æternum & quod in præterito fuit non ens & quod modo scilicet in sui esse in tempore:non in eo potentia ad non esse in futuro:quoniam illud quod erat non ens in actu in aliquo tempore. Deinde exiuit in actum suum fuit apud suum non esse non ens in actu & apud suum esse non ens in potentia:& cum impossibile est vt hæc potẽtia ad non esse inueniatur in eo & in tempore præterito:quoniam in tempore præterito fuit non ens in actu:neq; etiam in tempore præsenti in respectu futuri:quoniã contingit prædictum impossibile:remanet ergo vt sit in eo in præsenti respectu præteriti. Et qui dicit quod aliquid habet potentiam ad tẽpus præteritum facit de præterito futurum:aut præsens.potentia enim non intelligitur nisi in respectu futuri:&.d.quod aliquid sit æternum & corruptibile in tempore.i.& est cadens sub non esse in aliquo tempore sicut contingit dicenti esse generatum & perpetuum:

V quoniã ipsum positum æternum q in aliquo tempore fuit nõ ens. Et cum dixit hanc positionem.d.quomodo contingit dicenti ipsam dicere quod æternum habet potentiam ad non esse:& dixit:habet enim potentiam in tempore vt sit non ens.i.& necesse est dicere de tali æterno quod in eo est potentia ad nõ esse:quia iam fuit nõ ens in actu in alio tempore.Deinde.d.sed nõ est in tempore præterito neq; in tempore in quo est ens in actu.i.sed ista potentia nõ est respectu præteriti temporis.neq; temporis in quo est ens in actu:quasi igitur intendit quod contingit huic sermoni vt non sit in eo potentia ad præteritum sed ad futurum.

Non est potẽtia ad præteritum.

Similiter autem & si prius ens sempiternum:posterius non erit.Habebit enim virtutem cuius actus non est.Itaq; si ponamus possibile verum est dicere nũc:quia est annus prior & vniuersaliter in præterito tempore. Si igitur aliquis dixerit qđ illud quod est in potentia possibile est etiam quod sit in hoc. Dicemus quod si hoc possibile est.potentia enim nõ est in tempore præterito:sed in tempore in quo dicitur modo:& in tempore futuro. Et similiter dicimus quod in eo quod est primo æternum ens:deinde fit post non ens:habet enim potentiam in tempore in quo non est in actu vt sit non ens. Si igitur hoc aliqs dixerit esse possibile dicemus qđ modo est annus præterit⁹.

139 Hoc quod incæpit dicere est quasi obiectio contra id quod prædixit scilicet qui posuit potentiam ad nõ esse quæ est in generato perpetuo ex potentia si nõ fuerit posita in respectu futuri: continget vt non exibunt in actum:& cum exibunt in actum non erit potentia.q.ergo hoc.d. contradicit huic sermoni dicendo quod bene scimus quod omnis potentia possibilis est vt exeat ad actum: & eius exitus in generato æterno

no iam præterijt, & non est ipse futurus, & nulla differẽtia est inter hoc ꝙ exitus eius ad actum sit aut ꝙ non sit, quia potentia non dicitur nisi in respectu actus, quapropter ipse dicit respondendo, dicemus modo ꝙ si hoc possibile est &c. quia potentia non est in tempore præterito, id est, dicemus respondẽdo, si omne quod est potẽtia possibile est vt exeat ad actum. ergo potentia & potestas non sunt nisi in respectu futuri, q̃m nihil potest in respectu præteriti, quoniam actio quæ fuit in præterito iam præterijt, & impossibile est vt reuertatur nunc, quapropter nulla potentia est ad ipsum omnino, & potentia non est nisi ad eius simile in futuro secunda vice, & indifferenter, siue possibile fuerit ad esse aut ad non esse. Et quia hoc quod dixit de potentia, manifestum est in eo quod ponitur æternum, & in postremo corruptum, scilicet quod apparet in eo quod potentia ad non esse est in eo respectu futuri econtra illi quod existimant de generato perpetuo. Deinde dicit, & similiter dici mus de eo quod est primo semper ens, deinde in postremo non ens, id est, & similiter dicemus nos & aduersarij nostri in eo quod ponunt nõ generabile, & in postremo corruptum, scilicet quod potentia ad corruptionẽ non intelligitur in eo nisi in respectu futuri. Deinde dicit, habet enim potentiam in tempore in quo non est in actu vt sit non ens, id est, quia potentia quæ est in eo ad corruptionem non est nisi in respectu temporis in quo non est ens in actu, scilicet in futuro. Deinde dixit, si igitur aliquis dixerit quod possibile est, id est, & si aliquis dixerit ꝙ possibile est vt potentia ad non esse in generato perpetuo sit potẽtia nõ esse præcedens, dicemus quod possibile est tunc vt præteritum sit futurum aut præsens.

Et naturaliter autem & non vniuersaliter intendentibus impossibile aut sempiternum ens prius corrumpi posterius, aut prius non ens posterius sempiternum esse. Corruptibilia enim & generabilia sunt & alterabilia omnia. Alterantur autem à contrarijs, & ex quibus constant natura entia ab eisdem ipsis corrumpuntur. Et possumus perscrutari de hoc sermone & declarare errorem dicentis ipsum sermone naturali non vniuersaliter, sicut fecimus ante. Dicamus ergo ꝙ impossibile est vt aliquid primo sit æternum ens, deinde post corrumpatur. Aut vt aliquid primo sit non ens, deinde post sit ens æternum. Omnia enim generabilia & corruptibilia alterantur & transmutantur, & non alterantur nisi ex suis cõtrarijs ex quibus componuntur & generantur generatione naturali, & per ea consumuntur & corrumpuntur etiam. X Ex quibus cõstat natura entia ab eisdem ipsis corrũpunt.

Vocauit istam demonstrationẽ naturalẽ & prædictã vniuersalem, q̃m hæc est ex propositionibus naturæ, illa autẽ ex propositionibus logicis vt hoc quod dixit, q̃m falsum impossibile nõ sequitur ad falsum possibile, hæ autem proportiones sunt naturales. s. ꝙ omne quod generatur a suo simili generatur, & oẽ qđ corrumpit a suo cõtrario corrumpitur. Omne igitur generabile habet cõtrariũ, et omne corruptibile similiter. 140 Y Hę ꝑpõnes sunt nãles. s. oẽ qđ gñat a suo simili

Et

Et cum coniungitur huic ꝙ omne generabile habet contrarium. & omne habens contrarium est corruptibile, contingit, ꝙ omne generabile est corruptibile, & similiter si coniungitur huic, ꝙ omne corruptibile habet simile. omne habens simile est generabile, contingit quod omne corruptibile est generabile. Habẽs a igitur contrarium impossibile est vt remaneat per tempus infinitum, neq; in præterito, neq; in futuro. Si igitur mundus fuit primo non ens, deinde generatum fuit post nõ esse, necesse est huic contrarium ex quo fuit non ens antequam generabatur, & cum ei est contrarium necessario corrumpetur post generationem, & ꝙ hæc current secundum ordinem: & sequitur ex hoc vt iste mũdus sit ex alio mundo, quoniam si ita non esset, quare ergo denominatur in aliquo suum contrarium in aliquo tempore, & corrumpitur & in alio generatur, continget ergo necessario vt mũdus reducatur ad causas ad quas ascendunt omnia generabilia & corruptibilia: scilicet secundum quod est dictum in libro de generatione & corruptione. Dicens ergo quod mundus generatus fuit postquam non fuit omnino, et quod est corruptum corruptibile sine regressu non naturaliter loquitur, & similiter dicens ipsum esse generatum non corruptibile, aut non generabile & corruptum postremo.

generat. & omẽ qď corrũpit a suo cõtrario corrũpit. Vide ꝓ prima. 7. meta. 28. & 12. meta. cõ. 24.

a Habens cõtrariũ impossibile est vt ꝑmaneat ꝑ tẽpus infinitum.

Primi de Cælo & mundo Aristotelis Finis.

Aristo. de cælo & mundo Liber Secundus incipit. Tractatus Primus.

CAPVT I.



Quod quidem igitur neq; factum est omne cælũ, neq; contingit corrumpi. quemadmodum quidam dicunt ipsum, sed est vnum & sempiternũ principium & consummationem non habens totius æterni. Habens autem & continens in seipso infinitum tempus, ex dictis licet accipere fidem, & per opinionem eam quæ ab aliter dicentibus & generantibus ipsum. Si enim sic quidem habere contingit, secundũ quẽ autem modum illi factum esse dicunt nõ contingit, magnam vtiq; habebit & hoc inclinationem ad fidem de immortalitate ipsius & sempiternitate. Iam declarauimus sermonibus sufficientibus & fortibus demonstrationibus ꝙ cælum nõ sit ex elemẽto, & ꝙ impossibile est vt cadat sub corruptione, sed semper erit æternum, & fuit sine principio, & sine fine per omnia secula, & est causa tẽporis infiniti, & est continẽs ipsum. Desiderans autem bene poterit scire quod cælum est sicut diximus, ex verbis dicentium cælum esse sub generatione. Si enim possibile est vt cælum sit sicut diximus, & impossibile est secundum

Cælũ nõ est cõpositũ ex materia, idẽ j. cæ. 10. & quę ibi. j. cę. t. c. 20. et 21. &. 22. & 124. et infra

eundem φ alij dicunt, hoc etiam confirmat sermonem nostrū, φ cælum sit æternum non corruptibile.

ID est, hoc quod dixit cum non sit ex elemento duobus modis intelli/gitur, aut quia non componitur ex materia & forma sicut alia corpo/ra simplicia, aut quia non componitur ex elementis in actu. Compo/sitio autem prima non est in eo per id quod dictum est in primo libro, scilicet φ corpus cæleste non habet contrarium, & ex fine eiusdem, sci/licet φ in corpore cælesti non est potentia secundum substantiam, qm̄ si esset posset fieri transmutatio secundum causam, quapropter esset ge/nerabile & corruptibile. Compositio vero secunda non est in eo, qm̄ est simplex. Et etiam quia est non generabile neq; corruptibile. Cō/positum vero ex simplicibus est cōpositum ex contrarijs, & compositū ex contrarijs est generabile & corruptibile. & si est ex contrarijs non moueretur naturaliter circulariter. nam omnia ista determinata sunt prius. Et intentio istius tractatus præsentis est perscrutari de accidē/tibus huius corporis & aliorum quatuor. Verbi gratia, declarare quod habet dextrum & sinistrum, & sursum & deorsum, & ante & retro, & φ sphærica sit eius figura, & alia quæ quæruntur de eo. Et dixit, si/ne principio & sine fine, id est, φ suum esse non habet principiū in tem/pore neq; finē cum ipsum sit causa temporis & continēs ipsum. & ideo dixit, continens ipsum, quia tempus non addit super ipsum, nec tempus est supra ipsum, sed quia est causa temporis est. q. terminās ipsum, qua/propter id quod est extra corpus cæleste non est in tempore vt deus & intelligentia. D. d. considerans autem &c. intendit declarare hoc ser/mone φ cælum non est generabile neq; corruptibile, qm̄ cum aliquis intuebitur sermonē Arist. & aduersariorum eius in hac quæstione, & inuenerit sermonem aliorū sequi plura impossibilia & inuenerit sermo/nem Arist. non sequi aliquod impossibile acquiret fidē maiorē quā ha/buerit prius ex ratione. Et ideo dixit Alex. [a] nos aūt non sumus sustentati super sententiā huius hominis inter omnes alios, nisi quia vi/demus ipsam minoris ambiguitatis & remotiorem a contradictione.

I A, B Compositū ex simplicibus est compositū ex cōtrarijs.

C Id qd' est extra corp⁹ cæleste nō est ī tpe vt de⁹ & intelligētia. vide. 4. ph. 118. & 120. Idē. j. cæli. t. c. 100. & 3. physi. 32.

[a] Verba Alex. de aristotele. vide etiā. 12. me. com. 18.

Propter quod bene habet persuadibile seipsum exhibere antiquis & maxime patrum nostrorum veros credere esse sermones, vt sit immortale aliquid & diuinum habentium quidem motum, habentium autem talem vt nullus sit finis ipsius, sed magis ipse aliorum finis. Etenim finis continentium est ipsa circulatio perfecta ens continet imperfectas & habentes terminum & quietem. Ipsa quidem nullum neq; principium habēs neq; finem, sed incessabilis ens infinito tempore. Aliorum autē horum quidem causa principij, horum autem suscipiens quietem, cælum autem & eum qui sursum locum antiqui quidem diis attribuerunt velut existens totum solum immortale.

Et dicamus φ oportet nos credere sermones antiquorū ve/rissimos & maxime, quia sunt parentes nostri. Dixerunt em̄ φ aliquid est velocissimum mobile æternū non corruptibile,

& eius motus non habet finē, sed ipse finis est cuiuslibet finis, & vltimū cuiuslibet vltimi, & cōtinēs omne continens. Et ille motus est perfectus continens omne diminutum nō perfectū: & omne infinitum & generatum. Ipse autem non habet principiū, neq; finē, sed æternum in tēpore infinito. Aliorū aūt motuum quidam sunt quorū primū principiū & iste motus æternus, & quidā sunt quorū recipiens quietem eorū est iste motus æternus. Et dicimus q omnes antiqui posuerunt cælum esse locum creatoris propter suam incorruptibilitatem & æternitatē.

D
Idē de cælo & mūdo. j. c.3.cō.22.
E
z

Testatur supra suum sermonem per sermones caldeorum antiquorū, quoniam hoc quod dicunt q aliquid est mobile velocissime æternum non corruptibile idem est cum opinione Aristot. de corpore cælesti, & quod demonstratum est firmiter in. viij. phy. Declaratum est enim illic quod iste motus est æternus, non corruptibilis, neq; generabilis. Quoniam autem est velocissimus motuum declaratum est ex prædictis & etiam ex matheli. Et etiam declaratum est in primo tractatu, quod est continens omne continens, quoniam extra ipsum non est locus neq; tēpus, & quod est perfectum. Et hoc quod dixit aliorum autem motuū quidam sunt &c. & intendit q motuum æternorum quidam sunt facientes motus generationis entium, et quidam sunt obseruantes eius esse, cũ ius generatio perficitur, & hoc intendebat per quietem. motus enim generationis quiescit cum ens perficitur, id est, quod motuum æternorū quidam sunt generantes etiam, & quidam conseruantes. Et hoc intēdebat cum dixit, & recipiens, quia mouens cum receperit motam rem quiescit a motione, & tunc conseruabit ipsam. Deinde dicit quod omnes antiqui faciunt &c. id est, & testatur hoc quod omnes leges a conueniunt in hoc, scilicet deum esse in cælo, & deum esse æternum, locus autem æterni est æternus.

Opi. caldeorum eadē est cū opi. Ari. de cælo. Idē 1. cæ. 102. Primo cę. t. com. 100. Motuū ęternorū quidā sunt faciētes motus gña/tiōis entiū, & qdā conseruātes. vide pro hoc 2. de gen. 56
F
&. 12. me. 33
a Oēs leges cōueniūt in hoc deū esse in cælo. Idē 8. physi. cō. 84. &. j. cæli. t. cō. 22. 96. &. 100.

Nunc autem testificatur ratio quod incorruptibile & ingenerabile. Adhuc autem impassibile omnis mortalis difficultatis est. Adhuc autem sine labore, propter neq; vna indigere violenta necessitate, quæ detineat prohibens ferri aptum natum ipsum aliter. Omne enim tale magis laboriosum quanto quidem vtiq; sempiternus sit & dispositionis optimæ expers.

Ratio autem quam complemus dicere testatur quod cælū non est corruptibile, neq; generabile, neq; recipiens passiones remotum ab omni occasione & consumptione. Et cum hoc quod diximus non est corruptibile, neq; fatigabile. Non enim habet alium motum nisi suum naturalem, quapropter nō indiget virtute naturæ prohibente ipsum ab illo motu, scilicet motu naturali. Et omne quod est huiusmodi fatigatur, & quãto magis fatigatur tanto magis caret bona dispositione.

Vult demōstrare q hoc qđ dixit cōuenit plurib⁹ rationibus quæ in eo appa/

eo apparent. Et.d.ratio aũt &c.intendit ꝑ ratione syllogismũ ex quo scimus qđ motus eius est æternus: & syllogismũ ex quo scimus ipsum esse simplex & nõ habere contrarium ex istis ergo scimus quod generatur neqꝫ corrumpitur neqꝫ senescit. D.d.& in hoc quod diximus non fatigatur etiam.i.apparet ex hoc quod declaratum est ex sua natura qđ in hoc motu nõ cessanti non accidit ei labor neqꝫ fatigatio: & causa illius est:quia causa fatigationis in animalibus non est in eo. Causa enim fatigationis in animalibus est:quia in eis est principium motus contrarium motui animę scilicet pars grauis quæ est in eis hoc autẽ mouet nos multum ad contrariam partem illi qua intendimus moueri ex anima nostra: quapropter accidit nobis labor & fatigatio. & hoc est quod dixit.nõ habet alium motum nisi suum.i.quia cælũ nõ habet motum naturalem alium a motu voluntario. Et iste mot⁹ in ipso nõ prouenit a natura sicut motus elemẽtorũ:quoniã si esset naturale contingeret qđ esset cõpositum ex materia & forma. ergo generabile & corruptibile. Et virtus quæ est in hac natura est similis formæ naturali: & similis formæ abstractæ assimilatur enim formæ materiali: quia ipsa dat huic corpori motum circularem:& est in corpore quod mouetur per ipsam:& assimilatur formæ abstractæ: quia non diuiditur per diuisionẽ corporis in quo est:quapropter nõ habet subiectum:neqꝫ cõtrariũ sicut declaratum est superius. Recipiẽs autem istam formam quod adunatur cũ ea est corpus cæleste incorruptibile: ad quod sequuntur dimensiones corporales & alia accidẽtia quæ in eo inueniũtur:& ideo forma & formatũ sunt in eo idẽ numero:sed secundũ dispõnẽ magis diminutã ꝙ sit adunatio recipiẽtis & recepti in forma abstracta. Et cã istius adunatiõis inter istã formã & suã materiã est:qa nõ coheret suæ materiæ mediãtibus dimẽsionibus sicut formæ gñabiles & corruptibiles. Quapropter hæc materia caret potẽtia. Et iã declarauimus hoc in tractatu quẽ fecimus solũ propter hoc:& ꝓpter hoc ꝙ istę formę nõ sunt diuisibiles secũdũ diuisionẽ corporis recipiũt intellectũ. Quapropter hæc corpora sunt intelligẽtia:& animata secundum vniuersum:& propter hoc nõ recipiunt laborem neqꝫ fatigationem:& propter hoc illud quod in sua actione est minus fatigatum est nobilius & melius:bonum a autem simpliciter est illud cui non accidit in sua actione fatigatio.

G H I

a Bonum simpliciter est cui non accidit fatigatio.

Propter quod quidem neqꝫ secundum antiquam fabulã suspicandum habere:qui dicunt atlante quodam ipsi opus esse ad salutem. Videntur enim & hunc constituentes sermonem eandem habere suspitionem his qui posteri⁹: vt enim grauitatem habentibus & terrenis omnibus his quæ sursum corporibus substituerunt ipsi fabulose necessitatem animatam. Neqꝫ vtiqꝫ hoc modo suspicandum.

Et propter hoc nõ dicim⁹ in hoc corpore nobili:neqꝫ opinamur in eo illud qđ quidã antiquorũ opinabãtur: & dicunt qđ cælum indiget aliquo deferẽte ipsum appellato atlas:vt seruet ipsum & nõ dimittat ipsum cadere. Isti etiã q hoc,dicunt assimilantur

Atlas.

milantur istis qui sunt in tempore nostro: & qui putāt omnia corpora superiora grauia:& propter hoc dicunt quod indigent necessario anima mouente ea.Et sermo ille eorum non fuit vera ratione:sed casualiter.

4 Dicit & signū q̄d opinio nostra de substātia cæli est vera quod nō fumus coacti in dando causas eorū quæ apparēt in cælo dicere impossibilia quæ dicūt multi antiquorū per coactionē.V.g.quod dicentes cælum esse graue:oportebat dicere esse aliquid deferens ipsum ne caderet: quod dicitur athlas. D.d.quod sermo istorū est similis sermoni dicētis q̄d cælum habet animā qua mouet hoc motu. Et intēdebat dicere quod quāuis sermo istorum est verus.s.q̄d cælum est animatū:tñ ratio eorum nō est vera.Isti aūt non dicunt cælum habere animam: nisi quia est graue:& dicit non vera ratione:quia propositiones eorū sunt falsæ.Quoniā melius est dicere cælum esse leue quā graue.& iam declaratū est q̄d cælum neq; est graue neq; leue:sed naturæ tertiæ. Et intēdebat quod qui opinatur cælum esse tertiæ naturæ non indiget vt ponat ferens : aut animam:aut aliquid extrinsecum:tamen quāuis ponatur habere animā: non bene sentit q̄d sit graue habens animam : quamuis anima sustentet ipsum & deferat:tamen indiget alio extrinseco deferente ipsum.

Melius est dicere cælum leue q̄ graue.

Neq; propter circungyrationem celerioris existentem lationis propria inclinatione:adhuc saluari tāto tempore:quemadmodum Empedocles inquit. Neq; etiam stabilitas cæli & eius permanentia est sicut dixit Empedocles.D.enim quod cælum est fixum & stabile propter eius motus velocitatem: quoniam motus velocitas retinet rem totā:& non dimittit rē motam recedere à loco proprio:& sic nō cadit.Nos autem dicimus si ita esset non permaneret tempore infinito.s.dico propter velocitatem sui motus:quoniam iste motus est violentus non naturalis.Motus autem violentus nō est infinitus neq; perfectus: sicut sæpe declarauimus.

L

Emped.

5 Dicit & signum veritatis nostræ opinionis est etiā:quoniā nō sumus coacti dicere causam stabilitatis cæli:quā Empedocles dixit.Ille enim dicit q̄d causa qua cælum non cadit est velocitas sui motus.apparet enī quod res velocis motus.s.circularis permanet in suis locis. Deinde.d. nos aūt dicimus &c.i.q̄d si causa stabilitatis cæli in eodē loco essendo graue esset velocitas motus:non duraret in infinitū stando in vno loco: neq; motus eius esset infinitus. D.declarauit hoc: & dixit:qm̄ iste est motus &c.i.velocitas motus non est causa sustentationis cæli: quia est motus violentus:motus aūt violentus impossibile est vt sit æternus aut perfectus:& ideo declarauimus q̄d motus iste est perfectus & æternus.

M

Et syllogismus quidē sic componitur in secunda figura:motus cælestis est æternus & perfectus:motus qui est causa stabilitatis moti non est æternus neq; perfectus:ergo motus qui est causa rei motæ stabilitatis nō est motus cælestis. Deinde declarauit propositionem dicentem quod motus qui est causa permanentiæ rei motæ in eodem loco non est æternus

nus in prima figura sic. Motus qui est causa permanentiæ rei motæ in eo dem loco est violentus. Sed motus violentus non est æternus. Ergo motus qui est causa permanentiæ rei motæ in eodem loco non est æternus.
Deinde declarauit propositionem maiorem sic. Quod violente moue tur contrarium est suo motori. Et omnis motor habens contrarium non semper mouet. ergo omnis motio motoris violente non est æterna: & cũ huic coniuncta fuerit: quod omne cuius motio non erit æterna: illud qđ ab eo mouetur non erit æternum: concludetur quod illud quod moue tur a motore violento non est æternum. N

Sed adhuc neq; ab anima rationabile cogente manere sempiternum. Neq; enim animæ possibile esse talem vitam sine tristitia & beatam. Necesse enim & motu cũ violentia existente siquidẽ mouet ferri apto nato primo corpore aliter: & mouere continue sine vocatione esse: & omni carẽs robore prudenti. Siquidem neq; vt animæ mortalium animalium est requies circa somnum facta corporis remissio: sed necesse est ixionis cuiusdam factum detinere ipsam: sempiternam & indomitam. Si itaq; quemadmodum diximus contingit dicto habere modo de prima latione: non solum ipsius de sempiternitate sic existimare melius: sed diuinationi ei quæ est dĳs solum vtiq; habemus sic confessa enunciare concordes sermones: sed talium quidem sermonum satis sic nunc. Et dico quod cælum nõ debet esse æternum permanens propter animam quã habet. Quidam enim dicunt qđ cælũ est æternum permanentis essentiæ: quoniã habet animam: & qđ anima cogit ipsum vt sit æternum permanens: & iste sermo est impossibilis. Quia ista vita impoße est vt sit sine fatigatione & sine labore. Et impossibile est vt sit laudabilis bona: quia mouet corpus secũdũ alium modum à suo motu proprio. Et sic erit necessarium in negocio & carens omnino nõ vexatione existente ex habẽti intellectum. Et cum ita fuerit omnino nõ habebit nõ vexationem. Neq; assimilatur nõ vexationi animarum animalium in somno. Et tunc assimilatur fabulæ antiquorum de æquisor quod est æternum & semper mouetur violente sine fine & sine quiete. Et dico qđ sermo eorum in isto motu est sine ratione: sicut sermo eorum de multitudine deorum. Et non oportet nos iudicare res per sermonem dicentes: sed per verum sermonem: & firma ratione. Volum⁹ igitur fugere istos sermones & fabulas & reuerti ad narrandum hoc quod remanet de dispositionibus huius nobilis corporis, scilicet cæli.
O
P
Ixio.

Quia aliqui dicũt qđ ꝑmanẽtia cæli & permanẽtia sui motus est pro- 6

 pter

Sed vide in 2.c. de substãtia orbis: q̃a idē ibi tenet commē. Vr generale est hoc in oib⁹ entib⁹ quæ sunt apud nos q̃ formæ eorũ sũt cāæ suæ pmanētię in aliquo tpe.

pter animam: vult contradicere eis cum isti sermoni contingat impossibile quia motio corporis ab anima quod est huiusmodi est motus violentus: & similiter suum esse viuum. & similiter quod mouit dicentem hoc ad credendum hoc est: quia apparet quod causa permanentiæ istorum quæ sunt apud nos in vita quodam tempore non est nisi coniunctio animæ cum corpore: & vniuersaliter generale hoc est in omnibus entibus quæ sunt apud nos, scilicet quod formæ eorum sunt causæ suæ permanentiæ in aliquo tempore. Isti igitur cum credebant hoc & videbãt quod entia sunt durabiliora alijs, scilicet quod quãto magis forma fuerit perfectior: tanto magis remanebit ens: dixerunt qđ anima cæli est nobilissima animarum corporum & est corpus nobilissimum omnium corporum: dixerunt quod anima est causa permanentiæ eius æternæ: & ipse vult contradicere eis: & quia cõtradictio intrat eos qui ponunt hoc corpus habere contrarium motum motui animæ dicit.

Et iste sermo impossibilis &c. id est & secundum modum aliũ a suo motu naturali. & non debemus intelligere ex hoc motum tantum sed etiam durabilitatem essentię illius entis animati, scilicet quod durabilitas essentiæ in eo secundum modum quo est recipiēs animam est propter animam. Deinde dixit. Si ergo est sic erit semper in negocio &c. id est & si motus cæli est propter animam & habet in se mobilitatē cõtrariã motui aīæ: tũc cælũ: quia motus ei⁹ est æternus: caret oĩno nõ, vexatiõe existente in omni quod mouet ab intellectu & erit semper in negocio & labore: quia non inuenitur in eo quies quæ inueniť in aīalib⁹, scilicet somnus & quies. Somnus enim & quies in animalibus necessario sunt in eis propter laborem. labor autem non est nisi quia in eis existit principium contrarium motui animæ. Ideoq̃ dicit. & cum ita fuerit non habebit non vexationem omnino &c. id est & necessario est vt non habeat quietem: quia non habet dispositionem similem illi quæ est in animalibus apud somnum: & est sermo eorum in cælo similis sermoni antiquorum & dicentium aliquid esse motũ motu violento sine principio & sine fine. quod vocabitur sic, scilicet equisor.

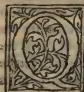
Q. Ideo ĩ aīalibus ē labor q̃a in eis existit pricipiũ cõtrariũ motui aīæ. Idē supra. cõ. 3. & infra. 71.

Deinde dixit, & dico quod sermo illorum de illo motu æterno est sine ratione, id est quia hoc quod dixerunt de hoc ente ipsum esse huiusmodi est sermo dictus sine ratione sicut dicebãt quod dij sunt plures sine ratione & quia omnia ista sunt apologi quos ponunt ponentes leges ad rectificationem ciuium: a veritate autem sunt remota & ab intellectu humano dixit volumus igitur fugere &c.

Contra ponētes leges.

CAPVT II.

Pythagorici

A 

Voniam autem quidam sunt qui dicunt esse aliquid dextrũ & sinistrum cæli: quemadmodũ vocati pythagorici illorum enim iste sermo est considerandum vtrum hoc se habet: vt illi dicunt: aut magis aliter. Siquidem oportet adaptare toti corpori hæc principia. Confestim eñ si dextrũ existit & sinistrum adhuc prius priora existimandum principia existere in ipso. Determinatum est quidem igitur de his in

his qui

his qui circa animaliũ motus: propter propria naturæ illorũ in esse. Manifeste enim in animalibus existentia videtur. His quidem omnes tales partes: dico autem puta & dextrum & sinistrum. His autẽ quædam. Plantis autẽ sursum & deorsum solũ.

Dicamus igitur quod aliqui antiquorũ dixerunt cælũ habere dextrũ & sinistrũ scilicet secta pythagoricorũ: quidã enim eorum hoc dicunt. Et volumus perscrutari de hoc, & dicamus ergo: quod si oportet attribuere corpori toti⁹ ista principia dextrũ scilicet & sinistrũ, & quod attribuemus corpori principia priora istis necessario scilicet superius & inferius, & ante & retro. Et hæc quidẽ principia destructa sunt in libro quẽ fecimus de motibus animaliũ. Ille autem dispositiones sunt conuenientes naturis animalium, & in eis sunt manifeste. Sed animalia quædã habent hæc omnia scilicet dextrũ & sinistrũ: sursum & deorsum: ante & post, & quædã habent ante & retro. Vegetabile autem non habet nisi superius & inferius tantum.

Omne quod prædixit est quasi prologus istius tractatus, & modo incepit dicere vtrum cælum habeat dextrum & sinistrum. Et dixit qđ si oportet attribuere &c, id est, quod si necessarium est vt ista duo principia sint in cælo necesse est vt habeant alia principia quæ sunt priora istis naturaliter. Videtur enim quod omne habens dextrum & sinistrum etiam habeat ante & retro & sursum & deorsum, & non conuertitur: omne habens ante & retro videtur habere dextrum & sinistrum: forte propter animalia immobilia quæ non habent dextrum & sinistrum, & habent ante & retro: sursum & deorsum. Et quod est manifestius est qđ hoc existit in eis quæ habent sursum. Et quod hęc principia sex sunt valde manifesta in animalibus, & locus perscrutandi de his est cum fuerit perscrutatio de motibus animalium: ideoq; dixit: hæcq; quidem principia iam distincta sunt in libro isto, & est ꝙ cõsideratio de eis nõ est nisi apud considerationem de animalibus.

B Omne habens dextrũ & sinistrum habet ante & retro & sursum & deorsũ: sed nõ est econtra. Idem infra cõ.12.

Si autẽ oportet cęlo adaptare aliquid taliũ & primũ: queadmodũ diximus in animalibus existens: rationabile existere in ipso. Tribus enim entibus vnũquodq; velut principiũ quoddã est. Dico autẽ tria sursum & deorsum, & anterius & oppositũ, & dextrũ & sinistrũ. Has enim distẽsiones rationabile existere corporibus perfectis omnes. Est autẽ sursum quidẽ lõgitudinis principiũ: dextrũ autẽ latitudinis: anterius autẽ profunditatis. Adhuc autẽ aliter secũdũ motus. Principia autẽ dico hæc vnde incipiũt primũ motus habẽtibus. Est autẽ à sursum quidẽ augmẽtatio. A dextris aũt qui secũdũ locum motus. Ab anterioribus verò qui secũdũ sensum: anterius enim dico in quo sensus.

C Sursum est principium lõgitudinis Dextrũ latitudinis. Anterius ꝑfunditatis.

D

Reuertamur ergo & dicam⁹ ꝙ si in cęlo posuim⁹ dextrũ &

ſiniſtrum:neceſſario ponemus ante iſta alia principia ſicut di-
ximus in libro de motibus animalium,& dicamus etiã quod
ſi iſtę diſpoſitiones ſint tres:neceſſe eſt vt quælibet earũ habeat
principiũ.Et intelligo per diſpoſitionem ſurſum & deorſum:
dextrũ & ſiniſtrũ:ante & retro.Et deberẽt eſſe omnes iſtę mẽ-
ſuræ in perfectis corporib⁹.Dicamus ergo ſuperius ꝙ eſt prin
cipiũ longitudinis,& dextrũ eſt principiũ latitudinis: ante eſt
principiũ profunditatis.Et voco principiũ illud ex quo incipit
motus in corpore moto.Principiũ enim motus cremẽti eſt ſu
perius.Et principiũ motus localis eſt dextrũ. Et principiũ mo-
tus ſenſibilis corporalis eſt añ,& eſt dicere añ vbi ſunt ſenſus.

8 Dicit & manifeſtũ eſt quod ſi poſuimus in cælo dextrũ & ſiniſtrum:
neceſſe eſt ponere alia,& hoc quod dixit verificatur inductione,& veri
ficatur ex diffinitiõibus harũ partiũ. D.d.& dicamus etiã quod ſi iſtę
diſpoſitiones ſunt tres &c.id eſt,manifeſtũ eſt quod ſi iſtę tres diſpoſitio
nes exiſtãt,& quælibet earũ diſtinguitur a ſuo cõpari in hoc quod ſint
principia motuũ diuerſorũ,& intendit per tres diſpoſitiones nobiliores
earũ ſcilicet dextrũ & ante ſurſum,& propter hoc poſuit eas tres:tamen
in explanatione induxit ſex. Deinde narrauit quod iſtę partes nõ inue
niantur naturaliter niſi in perfectis corporibus ſcilicet animatis, & di-
xit,& neceſſe eſt vt omnes iſtæ mẽſuræ ſint in corporibus perfectis, &
intendit per menſuras ſex ſuperficies exiſtẽtes in corporibus cũ fuerint
habẽtia virtutes diſtinctas in natura ſicut in animalibus. Deinde ince
pit deſcribere eas ex motibus proprijs,& dixit quod ſuperius eſt princi
piũ longitudinis ſcilicet principiũ motus qui eſt in longitudine, & eſt
E motus rei ſcilicet cremẽtũ,dextrũ autẽ eſt principiũ latitudinis, id eſt,
principiũ motus qui eſt ex vno duorũ extremorũ latitudinis,id eſt,prin
cipiũ motus animaliũ in loco ex dextro:deinde ex ſiniſtro quoniã pri-
mo mouet animal dextrũ pedem:deinde ſiniſtrũ vt ſuper hoc ſuſtentetur
pes autẽ motus eſſentialiter eſt dexter:ſiniſter autem nõ eſt motus niſi
motu accidentali,& non eſt dubiũ quod principiũ duorũ motuũ pedũ
eſt duobus extremis latitudinis corporis. Ante autem eſt pars in qua
ſunt ſenſus & ad quam eſt motus,& retro eſt oppoſitum huic. Et hoc
intendebat cum dixit,& voco principium illud ex quo eſt primus mo-
tus in corpore moto:principium longitudinis & latitudinis,& princi-
pium ante. Deinde incepit narrare quis motus cui primo principio
appropriatur,& dixit:quoniam principium motuum crementi eſt ſupe
F rius,id eſt,quod ſuperius eſt principium motus:quia ſuperius eſt prin-
cipium motus crementi in animalibus,& crementi in plantis & anima
libus. Deinde dixit,& principium motus localis ad dextrum, id eſt,
diximus quod dextrum eſt principiũ motus latitudinis,quia principiũ
motus localis eſt extremum latitudinis quod eſt dextrum. Deinde
dixit. Et principium motuum ſenſibilium eſt ante, id eſt, & diximus
quod ante eſt principium motus quia eſt principium motus ſenſibiliũ:
aut quia eſt illud in quo ſunt ſenſus, & vniuerſaliter eſt pars oppoſita
parti

Pes dexter eſſentialiter mouetur.

Superius eſt principium motus augmẽti in animalibus & plantis.

parti in qua est motus localis: quia est locus sensuum.

G Propter quod & non in omni corpore sursum & deorsum & dextrũ & sinistrum, & anterius & posterius quærendum: sed quæcũq; habent motus principium in ipsis animata entia. Inanimatorum enim in nullo videmus vnde principium motus. Hæc quidem enim omnino non mouetur. Hæc autem mouentur quidem sed ab omni parte similiter: puta ignis sursum solum, & terra ad medium.

Non in omni corpore est sursum & deorsum &c.

Propter hoc igitur & eius simile non quærimus in omni corpore sursum & deorsum: & dextrum & sinistrum, & ante & retro. Sed quærimus istos motus in omni corpore animato habente in se principium motus. Quoniam non videmus in corporibus carentibus anima vnde incipiat motus eorum. Et dicamus etiam quod quædam corpora mouentur ex omnibus partibus æqualiter: vt ignis qui mouetur tantum ad superius, & terra quæ ad medium mouetur tantum.

9 Propter hoc quod declarauit quod in partibus istis sunt principia propriorum motuum. H Deinde propter hoc igitur &c. & hoc quod dicit manifestum est quoniã cum non appareat in corporibus inanimatis principiũ motus in longitudine: neq; in latitudine: neq; pars propria qua sit motus: manifestum est quod hæc principia non sunt in eis quærenda, & non est dubium in aliquo eorum vtrum in eo sit aliquod principium istorum: aut non. In inanimatis autem forte est dubium: aut in omnibus partibus: aut in quibusdam, id est, & quia intendebat dicere quod corpus cæleste est animatum: oportet dubitare in eo & quærere hanc quæstionem. I Et hoc intendebat quum dixit &c. quoniam non videmus in corporibus &c. id est, & diximus quod corpora inanimata non habent partem: quia non inuenimus in aliqua parte eorum principiũ motus proprij illi parti. Et signũ quod corpora inanimata quæ naturaliter mouentur non habent partem est: quia inuenimus ea moueri motu suo naturali ex omnibus partibus æqualiter, id est, ex quacũq; sit parte. Ignis enim secundum quemcunq; situm fuerit positus hic mouebitur ad superius: principium ergo istius motus non est ex parte propria, & similiter de terra.

In inanimatis non sunt quærẽda prĩcipia motus secũdũ loci differentias. Idem. 3. physico. 54.

Signũ quod corpora inanimata nõ habẽt dextrum & sinistrum.

L Sed in his quidem dicimus sursum & deorsum, & dextrũ & sinistrum ad nos ipsos referentes. Aut enim secundũ nostras dextras quemadmodum diuinatores. Aut secundum similitudinem nostri: quemadmodũ quæ statuæ: aut quæ contraria habentia positione. Dextrum quidem enim quod ad nostram sinistram: sinistrum autẽ cõtrarium, & posterius quod ad nostrũ anterius. In ipsis autem his nullã videmus differentiã: si enim econtrario vertantur, contraria dicemus dextrum & sinistrũ, & sursum & deorsum, & posterius & anterius.

Surſum & deorſum dextrū & ſiniſtrū ſunt in inanimatis per rectum.

Et dicamus etiā quoū corpora inanimata habēt ſuperius & inferius,& dextrum & ſiniſtrū quo ad nos:vt faciunt augures vocātes auē quæ eſt in noſtro dextro dextrum,& in noſtro ſiniſtro ſiniſtrū.Et ſicut res poſitæ ecōuerſo ſitui noſtro vt imago. Siniſtrū enim imaginis eſt oppoſitū dextro aſpiciētis: dextrū ſiniſtro.Et vniuerſaliter dico quod ſitus imaginis qui eſt cōtrarius ſitui noſtro & dextrum & ſiniſtrū imaginis,& ante & retro,& nulla harum diſpoſitionū eſt in eſſentia imaginis. Cū enim conuertetur ſuus ſitus tunc vocabimus ipſum econuerſo ſiniſtrum enim fiet dextrum,& dextrum ſiniſtrū,& ſic de alĳs.

10 Quia iſtarum partium quædam inueniuntur eſſentialiter & vere:quę dam in reſpectu & non vere,& dicit,& dicamus etiam &c. quod corpora inanimata habēt ſuperius & inferius,& dextrum & ſiniſtrum quo ad nos.Vocamus enim quæ ſunt ex ſiniſtro noſtro ſiniſtrum, & ex dextro dextrum,vt faciunt augures. Deinde dicit,& ſicut res poſitæ &c. id eſt,& dicuntur habere pares ſecundum ſimilitudinem noſtram vt eſt in imaginabilibus:quoniam ſicut ſiniſtrum ſortis cum fuerit oppoſitū nobis eſt oppoſitum noſtro dextro,& noſtrum dextrum opponitur ſuo ſiniſtro:ſic dicimus de noſtris imaginibus,& hoc non accidit de imaginibus niſi quia aſsimilantur formis hominum,& ſimiliter iſte modus eſt non ex reſpectu ſed ex ſimilitudine,& magis quod dicitur ſuperius & inferius in corporibus non animatis dicitur in reſpectu ad ſuperius & inferius quæ ſunt naturaliter in mundo ſcilicet ad locum ignis & terræ. Et quia iſte partes non veræ ſunt in imagine:demonſtrauit hoc & dixit.Dico vniuerſaliter &c.id eſt,& non imaginamur iſtas partes eſſe in imagine niſi quia aſsimilantur homini,& quia non eſt niſi tantum in figura,& non eſt illic pars niſi in figura tantum.Deinde dedit ſuper hoc rationem,& dixit imago enim non conuertitur &c.id eſt, & iſte partes quas dicit non ſunt partes in reſpectu in imagine,ſed ſunt ſecundum ſimilitudinem partibus hominum.Ille enim non diuerſantur ſecūdum diuerſitatē ſitus imaginis quemadmodū partes hominum non diuerſantur propter diuerſitatem ſitus eorum adinuicem,id eſt,& quaſi voluit inuenire per hoc quod habentia veras partes non attribuuntur partibus quę ſunt in reſpectu ſi igitur imago cuius partes aſsimilantur veris partibus haberent partes veras non attribuerentur partibus in reſpectu.

Surſum & deorſum dextrū & ſiniſtrū ſunt in imaginibus nō ex reſpectu:ſed ex ſimilitudine.

Propter quod & pythagoricos vtiq; quis admirabitur quia duo hæc ſola principia dicebant dextrum & ſiniſtrum . Quatuor autem dereliquerunt nihil minus principalia entia.Nihil enim minorem differentiam habent quæ ſurſum ad quæ deorſum,& quæ anterius ad quæ poſterius:quam dextrum & ſiniſtrum in omnibus animalibus.Hæc quidem enim virtute differunt ſolum.Hæc autem & figuris.

Pythagorei

Mirandum eſt de pythagoricis qui dicunt quod principia motuum

motuum sunt tantum duo, scilicet dextrum & sinistrum. Et dimittunt quatuor residua quæ nõ sunt minus quã ista duo. Differentia enim inter ante & retro non est minor ea quæ est inter dextrum & sinistrum quæ sunt in omnibus animalibus. Nam dextrum & sinistrum tantum in potentia differunt: residua autem entia secundum figuram.

Hoc quod inuenitur in pythagoricis manifestum est. ponunt enim in contrarijs quæ opinantur esse principia omnium dextrũ & sinistrũ: & dimittunt alia quæ non minus habent contrarietatem q̃ ea. Si ergo contrarietas quæ est inter dextrum & sinistrum præstat eis esse principium: necesse est eis vt contrarietas inter ante & retro sit causa eorum quæ sunt principia. II

Deinde dixit, quoniam sinistrum & dextrum tantum potentia differunt &c. id est & declarat quod contrarietas inter ante & retro est manifestior ea quæ est inter sinistrum & dextrum: quoniam dextrũ differt a sinistro in hoc quod virtus dextri differt a virtute sinistri non in figura: eandem enim habent figuram: ante autem & retro differunt etiam in potentia & in figura, scilicet quia figura ante differt a figura retro in habenti ante & retro: & etiam differunt virtute.

Et sursum & deorsum: omnibus animatis similiter & animalibus & plantis. Dextrum autem & sinistrum non existit in plantis. Adhuc autem vt longitudo latitudine prior si sursum longitudinis principium: dextrum autẽ latitudinis: prioris autem principium prius: prius vtiq; erit sursum dextro secundum generationem: quoniam multipliciter dicitur prius. M

Adhuc autem si sursum quidem est. vnde motus: dextrũ autem à quo: anterius autem ad quod. Saltem sic vtiq; habebit quandã virtutem principij quæ sursum ad alias species. Ideoq; quia dereliquerunt principaliora principia iustum est ipsos increpare: & quia hoc in omnibus similiter putabãt existere. Nobis autem quoniam determinatum est prius q; in habentibus principium motus tales virtutes existunt. Et etiam sursum & deorsum in omnibus animatis & est ex animalibus & plantis: dextrum autem & sinistrum nõ sunt in plantis. Et etiã dicamus q; longitudo est ante latitudinem & principiũ eius. & quod superius est principiũ lõgitudinis: & dextrũ principium latitudinis. Reuertamur ergo & dicam⁹ q; si lõgitudo est ante latitudinẽ necessario superius erit ante dextrum in sua generatione. Et dico in sua generatione: quia principium dicitur multis modis. Et dico etiã q; superius est vbi est principium motus: & dextrũ est locus exitus motus & ante est finis mot⁹. Et cũ ita sit necessario superius habet potentiam propriam principij

Longitudo est prior latitudine.

cipij inter alios motus. Oportet igitur nos inuehi cōtra pythagoricos cum dimiserunt priora principia & dixerunt tantum dextrum & sinistrum: & cum opinabātur quod hæc duo sunt in omnibus rebus habentibus motus principium æqualiter. Nos autem dissoluimus has virtutes nuper & diximus quod sunt in rebus quibus est principium motus.

12 Idem supra com. 7. Pythagorici peccāt in hac quæstiōe in duobus. Quorum alterum est: quia ponūt in omnibus dextrū & sinistrū. Et secundū est quia nō ponunt in eis sursum & deorsum. In primo autem simpliciter peccāt quia manifestum est ex diffinitione dextri & sinistri. In secundo autem errant quod modo vult declarare. Et dixit, dicamus etiam quod sursum & deorsum &c. id est dicamus quod sursum & deorsum necessario est vt sint in omni habēti dextrum & sinistrum. videmus enim ꝙ omne habens dextrum & sinistrum habet sursum & deorsum: & non conuertitur. sola autem animalia habent dextrum & sinistrum: in quibus inuenitur sursum & deorsum. Plāta autem habet sursum & deorsum: sed nō dextrum & sinistrū. Et vult declarare hic ꝙ sursum & deorsum sunt priora natura dextro & sinistro. & cum posterius inuenietur, necessario est etiam vt anterius inueniatur. Deinde incæpit declarare hāc rationem dando causam quā superius & inferius sunt priora natura dextro & sinistro: & dicit: reuertamur etiā & dicamus, id est & apparet ꝙ sursum est ante dextrū. quia si longitudo est prior latitudine, necesse est vt motus in longitudine sit prior motu in latitudine: & cum alter duorum motuū fuerit prior altero, necesse est vt principiū motus prioris sit prius principio motus posterioris. sed principiū motus prioris est superius: & principium posterioris est dextrum. ergo superius est prius dextro.

N Principium mot⁹ aīaliū est a corde. Idē. 3. de aīa. cō. 55. & in lib. de motibus aīalium &. 7. physi. com. 1. Deinde dixit, & dico ꝙ in generatiōe &c. id est nō debem⁹ intelligere ex hoc priori nisi prius in natura. Et cum dedit hanc causam dedit etiā aliā rationē. & dixit ꝙ superius est vbi est principiū motus, id est & dico ꝙ manifestū est ex prædictis ꝙ superius est principiū motus: & ꝙ dextrū est locus exitus motus a corpore nō principiū. Et voluit per hoc ꝙ declaratū est in libro motuū animaliū scilicet ꝙ principiū mot⁹ animalium est a corde. Deinde dixit, & quod ante est locus finis motus pōt intelligi finis motus visus a visibilibus: visibilia aūt a mouent media quousꝗ motus eorū perueniat ad virtutem corporalē. Et potest intelligi ꝙ ante est pars secundū cuius rectitudinem & dispositionem erit finis motus localis: potest intelligi ꝙ ante est finis motus prouenientis a corde. Et cum posuit has propositiones, & dixit, & si ita sit necessario &c. & intēdebat per hoc ꝙ principium motus sursum est aliud a principio motus dextri: & aliud a principio motus ante: & est manifestum per se: & iam positum est in sermone prædicto. Et si intendebat declarare quod principiū motus sursum est prius principio motus dextri & principio motus ante habet aliquam difficultatem: quoniā si mot⁹ esset vnicus necessario esset vt locus sui principij esset prior loco sui exitus: & loco sui finis; nisi aliquis ponat ꝙ principiū motus alicuius rei in quo est principium motus animalium in loco; est in eo ante

a Visibilia mouēt media quousꝗ motus eorū veniat ad virtutē corporalē. Idē. 7. ph. 12. &. 2. de anima, c. 115.

ante principium motus localis, scilicet quod principium rei in corde est prius principio motus animalium, scilicet motu locali. Et declarauit ex omnibus istis modis ꝙ principiũ sursum debet esse prius dextro, & dixit, oportet igitur nos inuehi &c. & intendebat per priora principia sursum & deorsum: & inuehitur in eos sicut dixit propter illa duo prædicta. Deinde dixit, nos autem iam distinximus istas virtutes superius & diximus quod sunt in habentibus principium motus, id est nos autem non dicemus secundum quod dicunt: sed dicemus quod istę partes & hæc principia existunt in rebus habentibus principia motuũ & ex partibus proprijs.



Est autem cælum animatum: & habet motus principium: manifestum quoniam habet sursum & deorsum & dextrum & sinistrum. Non oportet enim dubitare propter sphericã esse figuram toti⁹ quomodo erit huius hoc quidem dextrum: hoc autem sinistrum similibus entibus partibus omnibus & motis omni tempore. Sed intelligere oportet sicut vtiq; si quis in quibus habet dextrum ad sinistrum differentiã in figuris: dein de circũponat spheram habebit quidem enim virtutem differentem: videbitur autem non propter similitudinem figuræ. Eodem autem modo & de principio eius quod est moueri. Etenim si nequaꝗ incipiat: tamen habetur necessarium principium vnde incæpit si incipiebat: moueri quod mouet: & vtiq; si steterit mouebitur vtiq; iterum.

O Cælum est aïatũ & habet motus principiũ.

Et dicamus

Et dicamus etiam quod ſi cælum habet animam & principium motus:neceſſario habet ſurſum & deorſum:dextrum & ſiniſtrum:& non debet aliquis fugere hæc per rotunditatem figuræ totius:& quomodo quidam erunt eius dextrum & quidam ſiniſtrum & omnes partes eius ſunt ſimiles & motæ in æterno.Sed vt imaginetur homo habens dextrum & ſiniſtrũ diuerſa in figura:qui ſuper circũdat ab orbe.quaproter ille orbis habebit virtutem & diuerſam neceſſario dextrum ſcilicet & ſiniſtrũ: quia habet loca principĳ & finis ex operatione ſui agentis. Et ſimiliter eſt iutelligendum in initio motus orbis: quoniam & ſi motus eius non eſt in tempore: ſed tamen motus eius habet principium neceſſario: quoniam ſi in principio mouetur:neceſſario motus habet locum ex quo incipit. Motus igitur orbis habet principium.

13 P Quia hæ partes non diſtinguuntur niſi propter diſtinctionem motuũ diuerſitas enim motuum in rebus animatis oſtendit nobis diuerſitatem illorum principiorum:& diuerſitas illorum principiorum oſtendit nobis diuerſitatem illarum partium :& cum ita ſit neceſſario eſt ſi cælum habeat principium motuum diuerſorum in partibus diuerſis vt habeat illas partes : & maxime cum poſuerimus cælum eſſe animatum. Et hoc intendebat cum dixit.Dicamus etiam quod cælum &c. ideſt quod ſi cælum habet animam & apparet in eo principium motus ex parte propria : neceſſe eſt vt habeat dextrum & ſiniſtrum , ergo ſurſum & deorſum vt declaratum eſt ſuperius : & etiam ante & retro. Et hoc quod dixit quod mouetur ex parte propria : manifeſtum eſt per ſe. Et hoc quod poſuit ipſum eſſe animatum manifeſtabitur in alio loco : & forte cum mouebitur ex parte propria neceſſe eſt vt habeat dextrum & ſiniſtrum : & quod ſit animatum . Sed tamen Ariſtote. vult in iſto loco accipere pro conſtanti cauſam propter quam habet dextrum & ſiniſtrum:ſcilicet eſſe animatum.

Diuerſitas motuum in reb9 animatis oſtendit diuerſitatẽ principiorũ vide cõſimi le.j.ce. c. 5. &.81.

Q Et cum habet dextrum & ſiniſtrum neceſſe eſt vt habeat alias partes : & pars ex qua cælum mouetur proprie eſt pars orientis. Deinde dicit quæſtionem ſuper hoc & dicit & non debet aliquis &c. ideſt & non debet aliquis fugere hoc quod diximus quod cælum habet dextrum & ſiniſtrum dicendo quod figura cæli eſt ſpherica :& quomodo poſſemus dicere quod quædam partes ſphericæ ſunt dextræ & quædam ſiniſtræ cum omnes ſunt ſimiles. Et iſta principia non diſtinguuntur niſi in eo quod poſt quietem mouetur:in eo autem quod ſemper mouetur quomodo diſtinguitur pars propria. Deinde dat ſolutionem & dicit vt imaginetur homo &c.i.& imaginatio noſtra quod orbis habet partes iſtas eſt ſicut imaginatur qđ aliquis homo cum circundaretur orbe in ſe & inciperet moue re orbem ex oriente in occidentem :& cum hoc aut ipſe rotabitur cum eo orbe : aut erit iſte homo fixus & mouet ipſum per ſuum dextrum & ſiniſtrum . Iſte ergo homo neceſſario habebit caput ſuum apud polum meri-

Pars ex qua cælum mouetur ꝓprie eſt pars oriẽtis.

meridionalem,& pedes apud polum septentrionalem, & eius facies ad superiorem terræ habitabilis, sed dextrum est in oriente, sinistrum in occidente:quoniam si homo iste ponatur in alio situ impossibile est vt moueat orbem ex oriente in occidentem,& ita quod motus eius sit versus superius terræ quoniam ponendo in homine istas duas conditiones oportet si moueat orbem ex oriente ad occidentem, quod motus eius primo sit ad superius terræ,scilicet quod sit prior natura motu sub terra. Et cum istę duę dispositiones ponuntur in orbe,scilicet quod motus eius ex oriēte est absq; eo quod sit ad occidēte, & quod motus eius sub terra est propter motum supra terram,cum esse supra terram sit nobilius, necesse est vt in orbe sint omnes iste sex virtutes,& sicut homo cum reuoluetur essendo fixus in eodem loco inciperet motus eius ex dextro ad partem propriam, ita est in orbe, & hoc manifestum est, sicut vides. Deinde dicit ita debemus imaginari etiam in initio motus orbis, id est, quia in orbe apparet principium motus ex parte propria, & ad partem propriam, & si nos reuoluerimus orbem super homine & moueretur ab homine, contingeret vt moueret ipsum a parte propria & ad partem propriam, quoniam iste mouens habet dextrum & sinistrum,& ante &|retro. ita debemus credere in orbe,scilicet quod habet virtutes diuersas in partibus diuersis, quāuis iste virtutes non sint in partibus diuersæ figuræ, aut copulatæ cum partibus non diuersæ figuræ,& diximus aut copulatæ,quia istæ virtutes non sunt materiales,vt forte visum est secundum quod perscrutabimur. Deinde dicit,& si motus eius non|est in tempore &c.id est, quāuis motus orbis non habet principium temporale, tamen non sequitur, ex hoc vt non habeat principium in magnitudine. Principium enim secundum magnitudinem est aliud a principio secundum tempus, & dixit hoc, ne aliquis putaret quod vbi non esset principium temporale non est principium in magnitudine, & hoc intendebat cum dixit, quod motus eius habet locum ex quo incepit, id est, quod hoc, scilicet quod non habet principium temporale,non prohibet quin habeat principium in parte propria, & in loco proprio, & perscrutabimur post quæ est differentia inter partem, & locum, & vtrum sint synonyma, an non. Deinde dicit.Motus ergo eius habet principium in magnitudine & principia in loco, scilicet quod habet locum naturalem & partem naturalem.

Infra in cō. 15.

Principium in magnitudine ē aliud a principio secūdū tps.

Dico autem longitudinem quidem ipsius quæ secundū polos distantiam,& polorum hunc quidem sursum,hunc autem deorsum.Differētiam enim in his solum videmus hemisphęriorum per non moueri polos.Similiter autē,& consueuimus dicere latera in mundo,nō quod sursum & deorsum,sed quod iuxta polos,tanquam hoc longitudine existente. Quod enim ad latus est quod iuxta sursum & deorsum. Polorum autem qui super nos apparent quæ deorsum pars est. Qui autem nobis immanifestius quæ sursum.

R Poli.

Et

Et dicamus etiam ꝙ longitudo orbis eſt dimenſio in qua ſunt orbes,& ꝙ orbium quidam ſunt ſuperius,& quidam inferius. Et iſte locus ſcilicet remotio orbium, ex omnibus medietatibus orbium eius eſt tantum diuerſus. Orbes autem qui ſunt in medietate iſtius orbis non mouentur omnino. Et aſſueti ſumus vocare latera mundi in reſpectu orbium iſtorum,nõ in reſpectu ad ſuperius mundi & eius inferius, quoniam iſta loca ſunt tantum longitudo. Et dicamus etiam ꝙ illud quod ex orbibus videtur ſuper nos eſt pars inferior primi orbis. Et quod nõ videtur eſt pars ſuperior primi orbis.

14 Et cum declarauit ꝙ orbis habet dextrum & ſiniſtrum, quapropter habet ſurſum & deorſum,ante & retro,& propter hoc habet longitudinem & latitudinem & profunditatem,incepit demõſtrare quæ ſit longitudo orbis,& quod extremum eſt ſuperius longitudinis,& quod inferius. Et deinde dicamus etiã ꝙ longitudo orbis,id eſt,dicamus etiã quod longitudo orbis eſt dimẽſio quæ eſt ex vno duorum polorum ad alterum;quoniam cum principium motus eſt ex extremo proprio neceſſe eſt vt locus principij motus ſit extremum latitudinis, & cum ita ſit neceſſe eſt vt longitudo ſit ex meridie ad ſeptentrionem. & quod neceſſarium eſt cum habeat dextrum & ſiniſtrum,vt non tantum habeat longitudinem, ſed ſurſum & deorſum quæ ſunt principia longitudinis.

Polus dr̃ qͥeſcẽs geometrice & non vere. nulla eñ eſt ſubſtãtia i orbe in actu quæ non mouetᷣ. vide pro huius.4.phy. com.118.

Deinde dicit,orbium enim quædam ſunt &c.& ipſe fundauit ſuam demonſtrationem ſuper hoc quod habet dextrum & ſiniſtrum,& intendit per dimenſionem in qua ſunt orbes axem orbium ſecundum quem reuoluuntur. Deinde dicit.Et iſte locus eſt ſcilicet remotio orbis &c. id eſt,iſte locus orbis cuius remotio a medietate orbis eſt æqualis & diuerſus in ſua potentia,& intendit per iſtum locum polos.Polorum eñ remotio a medietate orbis eſt eadem,& eſt dicere medietatem orbis circulum ſecantem axem per duo media ſuper angulos rectos, & intendebat quod locus vnius poli eſt ſuper orbem,& locus alterius infra orbẽ.

Deinde dixit,quoniam orbes qui ſunt in medietate orbis non mouentur,id eſt,quoniam pars orbis quæ habet talem diſpoſitionem ex medietate orbis,ſcilicet quod remotio eius ab ea ex omnibus partibus eſt æqualis &,non mouetᷣ omnino ſed eſt quieſcens, & intendit per hoc polum.Polus enim dicitur quieſcens geometrice & non vere.nulla eñ ſubſtantia eſt in orbe in actu quæ non mouetur,ſed pũctus a qui eſt indiniſibilis & non exiſtens in moto quod mutat locum per materiam non dicitur motus neq; eſſentialiter neq; accidentaliter.punctus enim dicitur eſſe motus accidentaliter quando fuerit in re mota, & ſimiliter dicitur quieſcens,quia eſt in re quieſcente,& quia deſcriptio moti eſt famoſa,ſcilicet illud quod mutat ſuum locum, & quia pars orbis in qua eſt iſte punctus non mutat ſuum locum per materiam niſi mutatione nõ ſenſibili,& quia mutatio eius eſſet per formam,diceretur eſſe quieſcẽs quoniam partes orbis præter partem in qua eſt polus mutat locũ in forma & materia vt videtur. pars autem in qua eſt polus quia magis apparet quod mutat locum in forma non in materia. Quod autem mutat locum

S
a Punctus q eſt indiuiſibilis et nõ exñs in moto qđ mutat locũ per materiã nõ dr̃ mot⁹ neq; eſſentialiter neq; accidẽtaliter.

eum in forma ſicut eſt orbis ſecundum quod declaratum eſt in phyſicis dicitur eſſe quieſcens ſecundum totum, propter hoc dicitur in parte orbis quæ non ſentitur mutare locum in materia, ſcilicet quia mouetur ſuper axem eſſe quieſcens, iſta autem eſt pars in qua eſt polus, & manifeſtum eſt quod iſta pars eſt diuiſibilis, quamuis in ſenſu non diuiſibilis. ſecundum hoc igitur debemus intelligere quietem polorum, non quia illic ſit pars quieſcens in rei veritate neq; eſſentialiter neq; accidentaliter, quoniam quieſcens accidentaliter non eſt niſi propter quieſcens naturaliter ſiue eſſentialiter. Deinde dixit, & aſſueti ſumus appellare loca orbis quæ mouentur, id eſt, quæ mutant loca in materia & forma partes quatuor mundi, dextrum, ſcilicet & ſiniſtrum, & ante retro, & non ſurſum & deorſum. iſta enim ſunt tantum loca in longitudine.

Quieſcens accidentaliter nõ eſt niſi ꝑpter quieſcens eſſentialiter. vide cõſimile pri mo cæ. 14.

Deinde dixit, dicamus etiam quod illud quod ex orbibus videtur &c. & intendit per illud quod non videtur polum meridionalem, & per primum orbem, orbem ſtellarum qui mouetur in motu diurno, & intendit per illud quod videtur polum ſeptentrionalem, & poſuit ſeptentrionalem inferius & meridionalem ſuperius, quia cum imaginati fuerimus hominem cuius dextra ſit in oriente, & ſiniſtra in occidente & facies ad partem cæli quæ eſt ſuper terram, neceſſe eſt vt caput eius hominis ſit in polo meridionali, pedes autem in ſeptentrionali. Et quia imaginatio eſt neceſſario in orbe, quia motus eius eſt ab oriente ad occidentem non econuerſo. & quia motus eius primo eſt ad ſupra terram & ſecundo ad ſub terram, neceſſe eſt vt virtus quæ eſt in polo meridionali ſit ſimilis virtuti quæ eſt in ſuperiori hominis, & quæ eſt in ſeptentrionali ſimilis virtuti quæ eſt in inferiori hominis, & quia nos non habitamus niſi in medietate orbis in qua eſt polus ſeptentrionalis, neceſſe eſt vt habitatio noſtra ſit in parte inferiori orbis. & hoc intendebat declarare in hoc capitulo.

Dextrum enim vnumquodq; dicimus vnde principium eius qui ſecundum locum motus. Cæli autem principium circulationis vnde ortus aſtrorum. Quare hoc vtiq; erit dextrũ, vbi autem occaſus ſiniſtrum. Si igitur incipit à dextris & ad dextra circunfertur, neceſſe eum qui ſurſum eſſe immanifeſtũ polum. Si igitur erit manifeſtus ad ſiniſtra erit motus, quod non dicimus. Dicamus etiam quod non vocamus dextrum in omni habente dextrum, niſi vbi eſt principium ſui localis motus. Et cum ita ſit, & initium eſt motus cæli ex parte à qua aſcendunt ſtellæ, neceſſario iſte locus erit dextrum cæli, & vbi cadunt erit ſiniſtrum cæli. Si igitur cælum incipit moueri ex dextro & reuoluitur ad dextrum, tunc orbis ſuperior neceſſario latebit nos & videbimus ipſum. Et ſi locus ſuperior ſit cadens ſub viſu, neceſſario erit motus cæli ad ſiniſtrum, quod nõ dicimus eſſe omnino.

Dextrũ eſt vnde icipit motus. T

Antarticus.



Articus.

Digreſsio qua quærit vtrū ſex differentię loci ponēdę ſint in cælo ex natura rei.

Solutio.

15 Vult declarare quæ pars eſt dextra in orbe & quæ ſiniſtra, & deinde dicamus etiam &c.id eſt, manifeſtum eſt per ſe ꝙ vocamus dextrum in

V habente dextram partem ex qua incipit moueri in loco, & hoc manifeſtum eſt in animalibus. Deinde dicit, & cum ita ſit &c.id eſt, & cum dextrum eſt pars ex qua incipit moueri in loco, pars autem ex qua cælum incepit moueri eſt pars ex qua aſcendunt ſtellæ fixę. ergo illa pars eſt dextrum cęli, oppoſitum autem ſiniſtrum cæli. Sed habet quandā quæſtionem, quoniam ſi intelligit dicere per hūc locum ꝙ eſt dextrum cæli aliquem locum orbis in quo eſt principium potentiæ iſtius motus propter quam motus eſt ex oriente in occidentem, & ſiniſtrum eſt pars orbis in qua eſt potentia oppoſita illi potentiæ, neceſſario illa pars mutabitur. aliquando igitur erit in occidente & aliquādo in oriente, & aliquando ſuper terram, & aliquando ſub terra. Quomodo igitur dicitur quod oriens eſt locus dextri cæli, & occidens eſt locus ſiniſtri cæli.

Et viſum eſt mihi dicere in hoc quod dextrum cæli attribuitur orienti, quia eſt locus in quo cum fuerit dextrum cæli. ſcilicet locus in quo eſt potentia principij motus erit pars cæli, in qua eſt potentia ſub ante ſuper terram. cum vero dextrum cæli fuerit in occidente tunc pars quæ eſt ſub terra eſt poſterius cæli, & hoc eſt vnum de his quæ poſſumus intelligere quod oriens eſt dextrum cæli, & intendit hic per orientem primum eorum quæ aſcendunt ſuper primū orizonta iſtius habitabilis

ex oriente

ex oriente:& per occidens vltimum occidens ex occidentibus habitabilis: & totum hoc erit cum posuerimus quod locus habitabilis terræ est habitatio naturalis:& quod impossibile est transmutari ad alium locũ:& forte hoc putauit. Albumasar. Sed cõtingit huic vt in orbe sint infinitæ virtutes:& materiales.idest & si materiales ergo corruptibiles: & si non corrumpuntur tunc possibile redditur impossibile. Et iam ostensum est q̃ æternũ nõ habet potẽtiã ad corruptionẽ:quapropter credendum est quod istæ potentiæ nõ sunt materiales & non dicuntur dextrum & sinistrum nisi per similitudinem:& modus assimilationis est q̃a apparet iu orizontibus terminatis:erit ergo locus ortus solis primi inhabitabilis locus:in quo primo apparet virtus motionis sicut si imagina ueris in isto loco locum extrinsecũ quãuis illic neq; sit extrinsecum neq; intrinsecum. Et hoc simile est illi quod dicit Aristo.in vlti.8. phy. a quia mouens orbem est in maximo circulo qui est in eo : quia est velocissimus circulorum qui sunt in orbe: & similiter dicit hic quod mouens orbem est in oriente:& sic non mutabitur dextrum: quãuis partes orbis mutabuntur:quemadmodum si mouens esset extrinsecum : & est sine dubio in medio orientis.In physicis enim determinauit circulũ in quo est mouens.scilicet circulum in quo apparet potentia eius: hic vero determinauit locum circuli in quo apparet potẽtia mouendi:& in respectu istius loci dicitur locus oppositus ei sinistrũ:& locus circa quem est iste motus qui incipit dicitur ante cæli:& eius oppositum dicitur retro:& similiter dicitur alter duorum polorum superius cæli:& alter inferius:& per hanc explanationem remouentur omnes obiectiones contra Aristote.Deinde dicit.si igitur cælum incipit &c. idest in hoc propalauit quod intendebat per dextrum orizonta orientale primum non propriã partem orbis:& ideo.d. Incipit in dextro & reuertitur in dextrum.idest incipit a loco ex quo apparet potentia mouendi : & appropriatur mouens parti propriæ donec reuertitur ad ipsum:& hoc impossibile est imaginari sicut diximus nisi potentia quæ est in loco sit separabilis a corpore orbis:& declaratur per hoc quod locus oppositus est ei sinistrum.& quod plus latens est superius & apparens inferius: & est dicere in hoc loco superius & inferius & nobile & ignobile. Et non sequitur ex hac positione quod in orbe sit pars nobilior alia vt sit compositus ex virtutibus diuersis: stellæ enim sunt partes nobiliores cæli: & ideo manifestum quod non componitur ex contrarijs: & non sequitur vt remissio sit semper ex mixtione contrarij sicut dicit Alexan. in multis locis.

Obiectio.

Solutio.

X Differentiæ & virtutis localis motus in cælo nõ sunt materiales, sed secũdũ similitudinem. Idem supra. 13.

a T.c.84.

Y Stellæ sunt nobiliores partes orbis.

Non sequiẽ vt remissio sit semp ex mixtiõe cõtrarij Anatarcticus.

Manifestum igitur quia immanifestus polus est is qui sursum.Et ibi quidem habitãtes in eo q̃d sursum sunt hemispherio apud dextrum:nos autẽ in eo quod deorsum & apud sinistrũ: ecõtrario:quã vt pythagorici dicunt.Illi enim nos sursum quidem faciunt & in dextra parte:hos autẽ qui ibi deorsum & in sinistro:accidit autem cõtrarium.Sed secundæ quidem circulationis puta eius quæ planetarum: nos quidẽ in his quæ sursum & in dextris sumus ;illi aũt in his quæ deorsum & in sinistris.

Econtrario enim in his principium motus est propter contrarias esse lationes: vt accidat nos quidem esse apud principium: illos autem apud finem. De his quidem igitur quæ secuudum distensionem partibus: & secundum locum determinatis: tanta dicta sunt. Manifestum igitur quod orbis latens est orbis superior. & quod habitantes illic sunt illi qui sunt in medietate orbis superioris in dextro. Nos autem habitamus in medietate inferioris orbis in sinistro: econtra ei quod dicunt pythagorici: qui ponunt nos in medietate superioris orbis in dextro: & ponunt illos qui habitant illic in medietate inferioris orbis in sinistro. Manifestum est ergo ex hoc quod declarauimus cõtrarium eius quod dicunt. Sed tamen in motu & reuolutione secunda scilicet motu stellarum erraticarum nos habitamus in medietate superioris orbis: & in dextro. Illi alıj autem in medietate inferioris orbis in sinistro. Motus enim istorum orbiũ contrarius est motui primi orbis. Accidit ergo ex hoc quod diximus vt nos simus in parte principıj motus cæli: illi autem in parte orizontis motus cæli. Iam ergo determinauimus ex hoc quod declarauimus dimensiones partium cæli & loca earum terminata.

a Arist. opinatur qđ in polo meridionali sit habitatio. Idẽ. 3. de aĩa cõ. 5. in solutione secũdæ quæstionis & ex q̊ patet dari antipodes cõtra astrologos. Solutio.

16 Quod dicit manifestum est ex prædictis: & est quod medietates orbis in qua est polus meridionalis est supra orbem vel superius orbis: & qđ habitantes a illic sunt in medietate superioris orbis. Et ex hoc apparet quod ipse opinatur illic esse habitationem sicut declarauimus. & intendit per partem orientalem partem dextram. Deinde. d. nos autem habitamus in medietate inferioris orbis in sinistro. Et hoc quod dicit considerandum est locus enim habitabilis terræ diuiditur in duo æqualia: quorum vnũ est orientale: alterũ occidẽtale: qui enim habitat in orientali est in parte dextra: & quædã pars eius superius: quædam inferius. Si igitur sit in quarta septẽtrionali est in inferiori: si in meridionali est in superiori. Qui vero habitat in occidentali est in sinistro: & quædam superius: quædã inferius. Habitatio autẽ in parte meridionali in qua eleuatur polus meridionalis est ècõuerso. s. quod quidam habitant in dextro & in superius: quidam in sinistro & inferi⁹: & cum ita sit quomodo ergo dicit Ari. absolute quod habitantes in septẽtrionali sunt in inferiori & in sinistro cæli: & ꝙ habitãtes ĩ meridionali se habẽt ecõuerso. Forte ergo intendebat dicere. nos autẽ habitamus in medietate inferioris orbis in sinistro. i. græci & habitãtes istã medietatẽ terræ: sed tamen illi qui sunt in ista medietate partis quæ est sub polo meridionali sunt etiam in sinistro cæli quãuis sint superius. Illi autem qui opponunt istis sunt illi qui sunt in opposito loco in medietate orientali & habitabili illic. s. qui sunt in polo septentrionali sunt in dextro cæli quãuis sint inferius. Et ideo in hoc sermone est ambiguitas nisi sit secundum quod dixit Themistius, dixit enim quod hoc quod dixit, fuit per consuetudi-

Themi. expõ. Alia expositio.

ſuetudinem pythagoricorum:vocant enim pythagorici ſuperius partem dextram & inferius ſiniſtram. Et forte medietas orbis quæ eſt ſuperior eſt dignior vt ſit dextra:& medietas orbis quæ eſt inferior vt ſit ſiniſtra:& ſi non in rei veritate eſt ſecundum quod diximus. Et quia pythagorici dicunt hoc in iſtis partibus contrarium ei quod oſtenſum fuit hic.Pythagorici enim dicunt quod habitantes ſub polo ſeptentrionali, ſcilicet nos ſunt ſupra cælum & in dextro narrauit quod ſermo eorum non eſt verus. Et forte pythagorici nõ credunt quod iſte locus eſt ſuperius niſi quia credunt ipſum habitabilem naturaliter propter illud ꝙ apparet in hac medietate ex multitudine ſtellarum fixarum. Ariſtote. enim declarauit in alio loco quod ſtellæ ſunt nobiliores partium totius orbis:& cum ita ſit:pars ergo in qua ſunt plures ſtellæ eſt nobilior niſi aliquis dicat quod pars meridionalis facit illud quod facit pars ſeptentrionalis & per pauciores ſtellas propter magnitudinem ſuæ potentiæ.& ideo non prouenit obiectio ſuper Ariſtote.ex hoc. Et quia motus aliarum ſtellarum erraticarum contrarius eſt motui ſtellarum fixarum in parte.narrauit quod neceſſe eſt vt ſimus ſecundum motum erraticarum in ſurſum & dextrum.Et quod habitantes in polo meridionali i reſpectu iſtorũ orbiũ ſunt in deorſum & ſiniſtrũ:ita ꝙ natura nõ cõgregat in aliqua parte vt habitantes eam ſint in deorſum & ſiniſtrum ſecundum omnes orbes. Et eſt locus huiuſmodi magnæ conſiderationis quæ pars ſit nobilior:quoniã illi q̃ ſunt ſub polo meridionali ſunt ſecundum orbes erraticos in deorſum & ſiniſtrum: & ſecundum fixum in ſurſum & dextrum:nos autem econuerſo. Si ergo motus ſtellarum fixarum ſit nobilior omnibus iſtis motibus.ergo & locus earum eſt nobilior:& forte ſunt nobiliores propter magnitudinem earum: & velocitatem motus earum:ſed intellectus humanus non poteſt comprehendere verificationem iſtius comparationis. Deinde dicit.Iam ergo declarauimus &c.& intendit per dimenſiones partes cæli ſcilicet dimenſiones quæ diuerſificantur ſecundum diuerſitatem potentiarum quæ in eis apparent:dextrum ſcilicet & ſiniſtrum & alia. Et intendit per loca ea quæ copulantur cum iſtis partibus orientalibus ſcilicet loca terræ quæ recipiunt iſtas dimenſiones cæli.& videtur mihi quod non vocauit illas dimenſiones:niſi quia ſunt in vna forma tranſmutatæ ſecundũ partes:quemadmodum diximus de dextro & ſigniſtro.ſcilicet quod virtus propter quas iſta loca cæli nominãtur hac nominatione ſunt virtutes ſeparabiles.

Z Vtrũ cęlum ſit nobilius in polo arctico ꝙ̃ in polo antarctico.Intellectus humanus nõ põt cõprehẽdere veritatem huius compoſitionis. ſed vide oppoſitũ.3.de anima.cõ.4.&.36. vbi habet intellectũ oĩa cognoſcere

CAPVT. III.



Voniã autem nõ eſt contrarius motus qui circum ei qui circum conſiderandum propter quid plures lationes ſunt.Et quidem à longe tentantibus facere quæſtionem:longe autem non ſic tanto:multo autem magis eo quod accidentium ipſis. de omnino paucis habeamus ſenſum. Attamen dicamus: cauſa autem de ipſis hinc ſumenda. Vnumquodque enim eſt quorum eſt opus gratia operis. Dei autem operatio immortalitas. Hæc A B

autem eſt vita ſempiterna. Itaq; neceſſe deo motum ſempiternum exiſtere. Quoniam autē cælū tale: corpus enim quoddam diuinum: propter hoc habet circulare corpus quod natura circū moueatur ſemper. propter quid igitur non erat totius cæli corpus tale: quia neceſſe eſt manere aliquid corporis circūlati quod in medio: huius autem nullam poſsibile manere partem: neq; vniuerſaliter neq; in medio.

Modo ergo volumus perſcrutari de cæteris quæ perſcrutanda ſunt. Iam enim diximus multotiens quia motus circularis non eſt contrarius motui circulari. Perſcrutemur ergo de motibus quare ſunt: & in quo ſunt motus circulares plures: & iā promiſimus quærere ſuperius de iſtis motibus. Dicamus ergo quod cauſa multitudinis motuum circulariū eſt ꝙ omne habens actionem eſt propter ſuam actionē: & quod actio rei diuinæ eſt æternitas quæ eſt vita æterna: & ſi ita ſit neceſſario res diuina habet motum æternum: cælum autem eſt huiuſmodi: quia eſt corpus ſpirituale rotundum motū motu circulari naturali æterno. Et dicamus etiam in eo quod totum corpus cæli non mouetur vno motu quod corpus quod circulariter mouetur: mouetur neceſſario ſuper mediū fixum: & nulla pars partium corporis rotundi eſt fixa omnino. Et nihil ex eo mouetur ad medium: quoniam ſi aliquid ex eo moueretur ad medium eſſet motus eius naturalis ad mediū: ſed diximus ipſum moueri motu circulari naturaliter: & quod ſi eſſet econtrario motus eius eſſet non æternus. Quoniam omne quod eſt extra naturam: non eſt æternum: & accidentale eſt poſt naturale: & eſt remotio naturalis ad accidens: quod eſt extra naturam.

17 C

Factū eſt de opationib⁹ facientis ſicut finis. Intelligētie duplici intētione agunt Idē.12.met. 36. Idē hic infra cō.21.

VIt pſcrutari hic de cauſa finali qua cælū habet plures mot⁹: & vult dare cauſam ex eis quæ hic apparēt: apparet eñ quod proportio eorū quæ ſunt ad corpora cæleſtia eſt ſicut proportio facti ad faciēs: & quia factum eſt de operatiōibus facientis ſicut finis: incæpit dare cauſam multitudinis eorū ex factis hic: & quia natura factorū non ſequitur niſi ex neceſsitate a corpore cæleſti & corpus cæleſte ex neceſsitate a mouēte ipſum: incæpit declarare quomodo cōſequunt̄ ſe adinuicē. Et dixit. Modo igit̄ volumus pſcrutari &c. i. & dare cauſas oim accidentiū quæ in eis apparēt: & primo cauſam finalem in multitudine motuū ex eis quæ hic apparēt: & nō ex ipſa re: in diuina aūt ſciētia perſcrutabitur de hoc: qm̄ ibi declarat̄: ꝙ hæc nō ſunt ꝓpter ea quæ ſunt hic niſi ſecūda intentiōe nō prima: & ꝙ ſunt duo fines: vna ſcilicet ſecundū primā intentionē: & altera ſecūdū ſecūdā. Sed q̄a hoc nō declarabit̄ in hac ſciētia: incæpit dare illud qđ eſt equalēs in hac ſciētia: & eſt illud qđ apparet hic ex ſolicitudine circa res generabiles

biles & corruptibiles quæ est finis secūda intētione:quāuis hoc nō apparet hic sed ipsum esse finē tantū. Et incepit dicere, & iam diximus multotiēs qđ motus circularis &c.iam declaratū est superius qđ nulla cōtrarietas est inter motus circulares:ergo impossibile est vt causa eius sit cōtrarietas suarū substātiarū,ergo causa eius est causa finalis nō efficiens nec materialis. Perscrutemur igitur quare sunt sic:ita qđ illud qđ queritur sit hoc genus causarū & nō aliud. Et cū dixit:quare sunt:intēdit causam finalē. Et cū dixit:in quo sunt intēdit res subiectas huic fini:quia in illis rebus fit huiusmodi,& ꝓpter illas res fit & modus ex quo fit in eis est aliud a modo ex quo fit:ꝗuis duo modi sunt vnū subiecto qm̄ omne qđ facit aliq̄ actionē ꝓpter aliquid facit illā; actionē propter aliā rē,& hoc est cū finis fuerit passio & nō actio. Finis em̄ aliquādo sunt actiōes tantū,& aliquādo actōes in passiuis. Et quia fines istorū motuū sunt actiōes in passiuis dixit quare sunt & in quo sunt, D.d.qđ causa multitudinis motuū,id est,qđ hæc quæstio habet multas causas diuersas secūdū prius & posterius,& a quacūq; extremitate incepit sequūtur aliꝗ causæ adinuicē se scilicet ꝙ si inceperit ex extremitate principij sequet secūda,& ex secūda tertia quousq; perueniat ad causam propinquā,& similiter si inceperit ex vltima extremitate perueniet ad primā causam,& ꝓpter hoc incepit Ari.de prima causa. D.descēdit ad causam quæsitā,& possibile esset facere ecōtra. V.g.quare motus cæleſtes sunt plures scilicet ꝓpter generationē,& generatio ꝓpter quid est propter cōtrarietatē elemētorū,& elemēta cōtraria:quare quia sunt ꝓpter motū cæli & motus cæli:quare est ꝓpter actionē diuinā æternā, & hic quiescit desideriū humanū. Et si inceperimus ex prima extremitate faciemus sicut fecit Ari.& dicemus qđ motus cæli est ex necessitate ꝓpter actionē rei æternæ diuinæ:cum omne ens habeat actionem,& elementa sunt propter motum cæli,& sic donec perueniatur ad vltimam causam quæ est generatio sicut fecit Ari. Et hoc quod dicit:quod omne habens actionem est propter suā actionē: est ꝓpositio vera:sed si actio rei in alterum fuerit prima intentione erit propter alterū si actio eius fuerit prima intentione erit in se propter se & erit actio eius in alterum secunda intentione. Omne a enim habens actionem in se habet actionē in alio,& quod habet actionē in se est spirituale nō corporeum sed quia hæc diuisio non est manifesta hic, locutus fuit vniuersaliter.

Et postquā posuit qđ omne ens est propter suā actionē dixit & actio rei diuinæ est æternitas,id est,sequitur ex istis ꝓpositionib⁹ qđ res diuina nō inuenietur nisi propter æternitatē,& necessario est vt actio rei diuinę sit æternitas actio enim rei diuinæ b est ipsa & suū esse cū nō sit ꝓpter aliud,& qa appropriatur ab alijs entib⁹ & distinguitur in esse cōtingit quod actio eius quod est suū esse nō est nisi propter æternitatē scilicet æternitatē sui esse. Actio autē aliorū entiū quę nō sunt æterna nō est primo nisi propter esse aliorū entiū tantū:ꝗuis illorū esse sit propter aliud. V.g.qđ actio hominis prima intētione nō est ꝓpter suū esse,& ipse etiā nō est nisi ꝓpter cōplemētū dimēsionis huius esse:secūdū hoc erit actio huius prima intētione propter aliud:secūda ꝓpter se. In rebus aūt diuinis est ecōuerso.s.qđ actio eorū prima intētiōe est ꝓpter suū esse & scđa ꝓpter aliud,& hoc est ꝙ ponēdū est & declarādū in sciētia diuinali.

D Fines aliqñ sunt actiōes tantū: aliqñ sunt actiōes in passiuis. Duplici via inuestigare possum⁹ pluralitatē motuū cęlestiū.

a Omne habēs actionē in se est spirituale & nō corporeum cōsimile. 2. phy.cō.88.

E b Actio rei diuinę est ipsa & suū eē. vide. 12. me. text.cō. 39.

nali. Deinde di. Et si ita sit necessario res diuina habet motũ æternũ, id est, cũ res diuina nõ est nisi propter æternitatẽ suæ actionis, & posuimus q necesse est vt ex esse rei diuinæ cuius actio ipsa fuerit: etiã res diuina scilicet æterna: cuius actio est aliud ab ipsa: necesse est vt res habeat motũ æternũ & q nõ inueniatur nisi propter motũ æternũ. D.d. cælũ autẽ est huiusmodi, id est, ergo oportet vt actio eius sit ęterna vt propter æternitatẽ sit prima intẽtione nõ propter aliud. Et cũ posuit has propositiões dixit. Dicamus etiã in eo q corpus cæli nõ mouetur vno motu, id est, cũ ita sit: bene possumus dare causam multitudinis motuũ cęli.

Et cũ posuit q cælũ nõ inuenitur nisi ꝓpter actionẽ secũdã æternã: incæpit quærere illud q ex necessitate sequit̃ a cælo, & dixit q corpus q circulariter mouet̃ &c. id est, necesse est vt motus cæli sint diuersi ex hoc q dicã, & est quia cælũ mouet̃ circulariter nesse est corpus fixũ esse in medio circa q mouet̃. Declaratũ est em̃ in lib. de motibus animaliũ: q oẽ q mouet̃, mouet̃ supra qescẽs: & ꝙ potẽtia quiescẽtis addit super potẽtiã mouẽtis: nisi quiescẽs moueat̃ a mouẽte. D.d. & nulla pars partiũ corporis rotũdi &c. & hoc corpus q debet esse motũ impossibile est vt sit cæleste: corpus em̃ cæleste impossibile est quiescere vt declaratũ est superius. D.d. & nihil ex eo mouet̃ ad mediũ potest intelligi q hoc corpus quiescẽs q apparuit ratione: necesse est si ponatur extra mediũ vt moueat̃ ad ipsum: qm̃ si quieuerit extra mediũ naturaliter impossibile est moueri ad mediũ: aut quiescere in eo, & corpus cæleste impossibile est moueri ad mediũ: ergo corpus quiescẽs in medio non est cæleste. Et potest intelligi q propositio dicẽs q corpus q est in medio mouet̃ ad ipsum naturaliter sit accepta a sensu: qm̃ nõ apparet in medio corpus quiescẽs cõueniẽs ei q apparuit ratiõe nisi terra. Et cũ posuit q corpus q est in medio mouet̃ ad mediũ, & corpus cæleste nõ mouet̃ ad mediũ ad cõcludẽdũ q illud q est in medio nõ est cęleste: incepit declarare propositionẽ dicẽtẽ q corpus cæleste nõ mouetur ad mediũ. Et d. qm̃ si aliquid ex eo moueret̃ ad mediũ &c. id est, & necesse est: vt motus corporis cælestis nõ sit ad medium: quoniã si ita esset oporteret vt motus eius esset naturalis ad mediũ, & iam declaratũ est quod est circulariter igitur impossibile est moueri ad mediũ, id est, cũ impossibile est vt aliquid habeat duos motus naturales. Deinde incepit declarare quod motus circularis naturalis est, & dixit: quoniã si esset ecõtrario nõ esset motus æternus idem: quia impossibile est vt violentus sit æternus. Deinde dedit causam in hoc & dicit: quoniã illud quod est extra naturã non est æternũ & c. id est, illud quod est extra naturam est accidentale. Accidẽtale autem est post naturale, & est recessio rei naturalis ad rem accidentalem extra naturam, id est, si quid inueniretur in aliquo accidentaliter & æterne: esset possibile vt aliquid extra naturã inueniretur in aliquo absq; eo quod inueniretur naturale: quod est impossibile.

F Omne q mouet: mouetur circa aliquid quiescẽs. Idẽ. 8. phy. cõ. 84. & .j. cæ. 97. & .3. de anima. 55.

G Ratio ad ꝓbãdũ nullũ violẽtũ esse perpetuũ, vide ꝓ hoc .j. cæli. 14. & quæ ibi.

H Prȩter naturam sempiternum.

Etenim si secũdũ naturã motus erat ipsius ad mediũ natura autẽ circum mouetur: nõ vtiq; erit sempiternus motus. Nihil enim præter naturã sempiternũ: posterius aũt ꝙ præter naturã eo quod secũdũ naturã. Et excessus quidẽ est in generatione quod

ne ꝙ præter naturã eius ꝙ secundũ naturã. Necesse igitur terrã esse hoc eñ quiescit in medio. Nũc quidẽ igitur supponatur hoc posterius autẽ demõstrabitur de ipso. Sed adhuc si terram necesse & ignẽ esse: cõtrariorũ enim si alterũ natura necesse est & alterũ esse natura. Si vero sit cõtrariũ & esse quãdam ipsius naturã eadem enim materia contrariorũ. Et priuatione prior affirmatio: dico autem puta calidum frigido. Quies autem & grauitas dicuntur per priuationem leuitatis & motus. I

Si alterũ cõtrariorũ fuerit in natura & reliquũ. Eadẽ est materia contrariorum.

Reuertamur ergo & dicamus ꝙ si necessariũ est ꝙ motus circularis sit circa aliquod quiescens fixũ: necesse est vt sit terra: qm̃ est quiescẽs in medio. Sit ergo secũdũ hoc ꝙ diximus, & post loquemur de ipsa & de alijs elemẽtis cõpẽdiose. Modo autẽ dicamus: qm̃ cũ alterũ cõtrariorũ fuerit naturale & reliquũ erit naturale necessario: qm̃ materia cõtrariorũ eadẽ est. Et quia habitus est ante priuationẽ: vt calidũ & frigidũ. Quies vero & grauitas non dicunt nisi priuationem leuitatis & motus.

Habitus est ante priuationem.

18 Cũ declarauit & posuit qđ si necesse est vt sit cælũ motũ: necesse est vt sit fixum corpus circa qđ est motus in medio. Et.d. qđ necesse est ex ista positione qđ hoc corpus sit terra: nullũ eñ corpus est huiusmodi nisi terra scilicet corpus quiescẽs in medio. Et hoc intendebat cũ dixit hic igitur quiescẽs est terra, & quia indiget in hac declaratiõe declarare qđ necesse est vt terra habeat contrariũ qđ indiget sermone per se, & similiter hic qđ dixit qđ cælũ indiget in suo motu terra dixit sit hic igitur secũdũ qđ diximus &c. id est, sit modo positũ nobis terra habeat cõtrariũ, & quod elemẽta sunt plura vno quousqꝫ determinemus quot sunt elemẽta & quã naturã habet vnũqđqꝫ. Et innuit per hoc qđ dixit qđ cælũ indiget aliquo fixo qđ est terra: qm̃ sermo in hoc magis indiget diuisione, & distinctiõe & quia ponit in sermõe qđ terra habet cõtrariũ qđ nõ declarabitur perfecte nisi cõsiderando de elementis.

In. 2. de genera. te. cõ. 49.

D. post loquemur de terra & de alijs elemẽtis, id est, & quia sufficit in hoc loco ponere qđ habet cõtrariũ. D.d. Modo autẽ dicamus qđ si alterũ cõtrariorũ fuerit naturale &c. id est, & postqꝫ cõcessum est qđ terra habet cõtrariũ. Dicamus qđ si forma quę habet cõtrariũ fuerit naturalis forma: necesse est vt forma cõtraria illi sit naturalis suo formato. V.g. qđ si grauitas erit forma terræ & fuerit naturalis terræ: necesse est vt corpus sit leue in quo leuitas sit naturalis. Et hoc qđ dixit qđ materia contrariorũ sit eadem: est causa esse vtrãqꝫ formã naturalẽ: qm̃ cũ recipiẽs duo cõtraria fuerit: idẽ habebit ad ipsum eandẽ propositionẽ & si alterũ fuerit naturale subiecto & reliquũ. D.d. & quia habitus est ante priuationẽ: vt calidũ frigidũ, id est, & necesse est si alterũ cõtrariorũ fuerit vt sit alterũ: quoniã alterũ contrariorum est habitus & forma: aliud autem priuatio istius formæ: ad forma est ante priuationem vt calidũ & frigidũ: frigidũ enim est priuatio calidi: sicut est graue priuatio leuitatis, & quies priuatio motus. Et intendebat quod si cõtrarium

L
Propter qđ si vnũ cõtrariorũ est in natura, & reliquum.

M
Alterũ contrariorũ est forma & habitus, aliud autẽ priuatio. idem. 2. physi. 15. &

10.me.15.& 7.Idē.j.de genera. 18. &.4.m.27. Idē.2.de gene.32.&.12 meta.22. quod est priuatio fuerit dignius est vt sit contrarium quod est prius, & hoc quidem est dispositio terræ cum igne, terra enim grauius est: ignis vero leuius, si igitur graue est dignius est vt sit leue quemadmodum si quies est: dignius est vt sit motus, & si frigidum est: dignius est vt sit calidum.

Sed adhuc si quidem est ignis & terra necesse & intermedia ipsorum esse corpora. Contrarietatem enim habet ad vnū N quodq; elementorum. Supponatur autem & hoc nunc: posterius autem tentandum ostendere. His autem existentibus manifestum: quoniam necesse generationem esse eo quod nullum ipsorum possibile est esse sempiternum. Patiuntur enim & agunt contraria adinuicem, & corruptiua in inuicem sunt.

Reuertamur modo quod si necessario sunt terra & ignis: ergo & alia corpora quæ sunt inter ea. Si ergo sicut diximus & post perscrutabimur in hoc sufficienter: modo autem dicamus quod si econtrario sunt duo: manifestum est quod tunc generatio est ex eis necessario: impossibile enim est vt aliquod elementorum sit semper permanens. Quoniā contraria agunt & patiuntur.

Cum declarauit quod si necesse est corpus quod circulariter moue-
19 tur esse: quod necesse erit corpus graue semper quiescens esse scilicet terra, & si terram & ignem, & quia hæc duo sunt in fine contrarietatis: contingit vt sint in fine remota in loco, contingit quod inter ea sint alia elementa. Et propter hoc dixit reuertamur modo &c. id est, & cum ita sit: necesse est vt inter ea sint alia corpora aut plura aut vnū, & oportet vt hæc omnia corpora sint contraria: quoniam quodlibet elementorum necesse est vt sit contrarium alteri, & quia hoc non est manifestum in hoc loco: sit ergo secundum quod diximus &c. Deinde dicit modo autem dicamus &c. id est, & non dixit hoc nisi quia in hoc loco non apparet quod contraria sunt plura vno perfecte quasi ergo dicat & si nō concedatur nobis quod contraria sunt nisi duo tantum, manifestum est quod necessitas est vt sit generatio, corpora enim contraria impossibile est vt non agant & patiantur adinuicem quapropter generantur adinuicem ex his entia media necessario.

Quodlibet elementorū est cōtrariū alteri: q̄ qualiter sit intelligendum. O vide.5.phy. com.10.

Adhuc autem non rationabile esse aliquod mobile sempiternum: cuius non contingit esse secundum naturam motum sempiternum. Horum autem est motus. Quod quidem igitur necessarium esse generationem ex his manifestum. Si autem generationem necessarium & aliam esse lationem vnam aut plures secundam enim eam quæ totius similiter necessariū habere & elementa corporum adinuicem. Dicetur autem & de hoc in sequentibus planius.

Et dicamus etiā q̄ impossibile est vt sit motus æternus cū non

non habuerit motum æternum naturale:necessario erit nõ permanens. Manifestum est igitur quod necessario est generatio: & si generatio est necessario: erit sicut motus circularis vnus aut plures necessario. secundum enim dispositionem totius erit dispositio elementorum adinuicem. Et post declarabimus hoc manifestius.

Hoc quod dixit est quasi rememoratio de consequentia quam narrauit. q. ergo dicat & manifestũ est hoc quod diximus: ꝙ si motus ætern⁹ est: necesse est vt sit motum æternũ: nisi motus æternus inueniatur non æternus: & cum motum æternum est igitur quiescens æternũ: & cũ hęc duo contraria sunt. generatio ergo erit & corruptio. quapropter dicit. manifestũ est igitur ꝙ generatio est necessaria. Deinde dixit, & si generatio necessaria est &c. id est & si generatio sequitur a motu circulari necessario necesse est vt sit æterna sicut motus circularis. Si ergo motus æternus circularis fuerit vnicus: tunc generatio erit vnius speciei. & si plures plurium. Et ideo dicit, secundũ eñ dispositionẽ totius erit dispositio elementorũ adinuicẽ, id est ꝙ diuersitas cæli motuũ facit diuersitatẽ modorũ generationis & corruptionis: & quia hoc declarat in secundo perigeneseos dixit & post declarabimus hoc manifestius. 20

In. 2. de gene. t. cõ. 55.

Nunc autem tantũ manifestũ est propter quã causam plura sunt circularia corpora: quia necesse generationẽ esse. Generationẽ autẽ siquidẽ & ignẽ: hunc aũt & alia siquidẽ & terra. Hãc autem quia necesse manere aliquid semper siquidẽ moueri aliquid semper. Modo autem volumus dicere quare corpora rotunda suut plura. Dicamus igitur quod sunt plura propter generationem: quia generatio necessaria est: & generatio impossibile est vt sit nisi per ignem aut alia elemẽta. Et quia terra nõ est nisi quia est necessarium si aliquid motum est æternum vt sit aliquid fixum semper quiescens.

Cũ omnia ista declarauit potuit dare causam ꝑpter quã motus cæli fuerũt plures: & vtitur in hac conuersione prædictę cõsequẽtiæ: & incæpit ex multitudine motuũ corporũ cælestiũ: & peruenit ad primũ principiũ. Et dixit. Modo vero volum⁹ dicere &c. i. & cũ declaratũ est hoc possim⁹ dicere qua de cã mot⁹ cælestes sunt plures &c. qa necessariũ est vt sit gñatio: & cõtingit diuinit⁹ vt inueniat secũdũ ordinẽ: qa nõ pficit nisi ex multitudine motuũ cæli q præstãt ordinẽ & cõtinuationẽ gñationẽ. Necesse est igit ꝑpter hãc solicitudinẽ vt corpora cælestia sint plura: qm̃ manifestũ est qđ generatio a cuiuslibet speciei isti⁹ mũdi nõ pficit: nisi p aggregationẽ motuũ corporũ cælestiũ: qđ nisi esset plures mot⁹ eorũ essent ociosi: quod est impossibile. Et debes scire qđ esse plures motus b per ordinationẽ in generatione nõ est prima intentione: sed secũda. Corpora enim cælestia nobiliora sunt his: & propter quod aliquid inuenitur esse est nobilius eo prima intentione: & declaratũ est in scientia diuinali ꝙ ista nõ inueniuntur nisi propter se prima intentione. 21

a Gñatio cuiuslibet speciei isti⁹ mũdi nõ pficit nisi p aggregationẽ motuũ corporum cælestium.

b Esse plures motus p ordinationẽ in gñatione nõ ẽ prima intentione.

intentione. Sed illud quod inuenit ꝓpter se prima intentione: necesse est vt inueniatur propter aliud secunda intentiõe: nisi illic non esset natura
Q innata ad largiendū. Deinde dixit. Generatio enim impossibile est vt sit nisi per ignẽ & alia elementa, id est & si aliquis quærat quare est generatio, dicemus q̄m ex necessitate: quia ignis & alia elementa sunt. ita est intelligendū non secundū ꝙ apparet ex suis verbis: ꝙ generatio impossibile est vt sit nisi per ignem: quoniā hoc manifestum est falsum: sed ipse non intendebat inducere illud quod sequitur ad generationem: sed illud ex quo sequitur generatio: sed accipit illud quod sequitur ad generationem in loco eius a quo sequitur generatio. q. ergo dicat necesse est vt generatio sit: quia ignis est & alia elementa: quoniā cõsequentia conuertitur, scilicet ꝙ si generatio est ignis est: & alia elementa. & econuerso. Et intendebat per hoc secundū ꝙ reputo demonstrare quod a priori in istis sequitur posterius: & quia a posteriori sequitur prius: & dixit hoc quia cum posterius in rebus generabilibus inueniatur: inuenietur prius: & si prius inueniatur: non est necesse vt inueniatur poste-
R rius. Verbi gratia, si domus: ergo lapides: & si lapides non est necesse vt domus sit. Quare ergo aliquis potest dicere quod hoc quod dixisti hic est econuerso de generabilibus. cum enim generatio est erunt elemẽta: & non sequitur quod si elementa sint quod sit generatio. tu autẽ posuisti econuerso, scilicet quod si elemẽta sint generatio est: & quia hoc est addendum voluit declarare quod cõuersio in istis est ex duobus extremis: & quia ipse non posuit consequentiam nisi ex vno extremo tantum in quo apparet consequentiam esse impossibilem, scilicet consequentiam posterioris ex priori: aduersarius enim potest inuehi dicendo quod illud quod est notum est consequentia prioris ex posteriori non posterioris a priori: tu autem posuisti quod posterius in generatione sequitur a priori non prius a posteriori: & propter hoc respõdit quod cõsequẽtia hic inuenitur in duabus partibus. Deinde dixit, & terra nõ est &c. id est motus cælestes sunt plures propter generationem. generatio enim est ex necessitate propter ignem. ignis autem necessario sequit᷑ a terra. terra vero a corpore circulariter moto. & tacuit consequentiam residuam: quia est nota per se: & est ꝙ corpus quod circulariter mouet᷑ est propter illud quod mouet ipsum: & cum sit impossibile in eo cuius substantia est vt semper moueat vt nõ moueat nisi suum esse: esset ociosum: quoniam in substantia ignis est vt comburat necessario: & vt aliquid recipiat combustionem: nisi ista potentia esset ociosa.

In reb⁹ gñabilib⁹ cū inuenit᷑ posteri⁹ inuenieť prius & nõ ecõtra. vide pro hoc. 2. phy. t. com. 89. & 90.

Impo͠e est in eo cuius substātia est vt semꝑ moueat & non moueat.

CAPVT IIII.



A Figuram autẽ sphericã necesse est habere cælū. Hæc enim proprĳssima & substantia & natura prima. Dicam⁹ aūt vniuersaliter de figuris quæ est prima: & in planis & in solidis. Omnis itaq; figura plana aut rectilinea est aut circularis: & rectilinea quidẽ
I à pluribus cõtinetur lineis: circularis autem ab vna. Quoniam autem pri⁹ natura in vnoquoq; genere vnū multis: & simplex compositis: prima vtiq; erit planarum figurarum circulus.

Et dicamus

Et dicamus etiam quod figura cæli rotunda est necessario: quoniam illa figura est conueniens substantiæ & naturæ cæli. Et volum⁹ modo quærere de figuris: & quæ sunt primæ in superficiebus & corporibus. Dicamus ergo quod omne superficiale aut linea æqualis: aut circularis: figura autem circularis illa quam continet vna linea. Figura autem æqualis quam cōtinent plures lineæ. Et cum ita sit & vnum in omni genere est ante plura: & primum eorum naturaliter: & simplex est ante compositum ergo circulus est ante & prius figuris superficialibus.

Quamuis declaratum est ex prædictis quod figura cæli est rotunda: quia motus circularis non existit naturaliter nisi in figura rotunda: tamen in hoc loco vult ponere hoc quæsitum per se: quoniam declaratio eius superius non fuit prima intētione: sed consequebatur ex illo quod intendebat declarare: & propter hoc reuersus est ad perscrutandum iterum de hac intentione. 22

Et dixit. Dicamus etiam quod figura cæli &c. id est & volumus modo declarare quod figura cæli est rotunda: & hæc figura est conueniens naturæ & substantiæ eius. proportio enim istius figuræ ad alias figuras est proportio substantiæ cæli aut corporis cæli ad omnia corpora.

Proportio figurę circularis ad alias figuras ē proportio substantiæ cæli ad alia corpora.

Et cum hoc intendebat dixit: volumus modo perscrutari de figuris &c. id est ꝙ hoc declarabitur ex duabus propositiōibus. Quarum altera est quod corpus primum habet primam figuram. Secunda est quod figura rotunda est prima figurarum. Et quia prima propositio est manifesta dimittit eam & incæpit declarare secundam.

Et dixit, volumus igitur perscrutari &c. & dicit hoc quia sunt consimiles: quia scilicet proportio circularis ad figuras superficiales est sicut figuræ sphericæ ad figuras corporeas: & quia hoc magis apparet in superficialibus: & etiam videtur propter hoc: quia esse huiusmodi intētionis in circulo est causa sui esse in figura spherica: quoniam superficies est prior corpore: & linea prior superficie. propter hoc posuit declarationem in superficiebus: & dixit, omne superficiale aut est linea &c. id est omnis superficies continetur aut linea recta aut circulari.

Deinde dixit, figura autem circularis continetur ab vna linea & superficies quæ continetur a linea recta continetur a pluribus duabus.

Deinde dixit, & cum ita sit &c. id est & cum posuimus quod figura quæ continetur ab vna linea est in genere figurarum sicut in numero: & simplex in genere omni: & ꝙ figuræ quæ continentur a pluribus lineis sunt sicut multitudo in numero: & sicut composita in alijs generibus: & cum posuimus quod vnum in quolibet genere est prius multitudine: & quod simplex est prius composito necesse est vt figura superficialis rotunda sit prior figura superficiali multorū laterum: & cū hoc est necesse in superficieb⁹ necesse erit in corporib⁹. figura ergo spherica est prior: & intēdit per hoc ꝙ figura rotūda est prior triāgulo: quia figura rotunda est vnius lineæ: & triangulus triū: & quia triangulus est prior cæteris figuris quarum lineæ sunt rectæ: necesse est vt illud quod est prius eo sit istis

Obiectio.

Solutio.

iſtis prius. Et videtur quod cum dixerimus quod ſuperficies rotunda ſit prior non rotũda ſit alio modo quam cum diximus quod ſimplex eſt prius compoſito. ſuperficies enim rectorum laterum nec componitur ex rotundo neqꝫ diſſoluitur in ipſum ſicut aliæ figuræ diſſoluuntur in triangulos. Sed inuenitur in ea ſimile diſſolutioni & compoſitioni in eo quod triangulus componitur ex tribus lineis: & circulus ex vna: ſi igitur linea ex qua componitur circulus eſſet eiuſdem ſpeciei cum ea ex qua componitur triangulus: tũc prioritas circuli ad triangulum eſſet ſicut prioritas ſimplicis ad compoſitum: ſed in rei veritate circulus eſt prior triangulo: ſicut linea circularis eſt prior linea recta: quia circulare eſt perfectum & rectum diminutum: & propter hanc diminutionem accidit ei vt recta non poſsit continere figuram: ſed tamen Ariſto. non accepit prius in demõſtratione iſta ſecundum hũc modum: ſed ſecũdum prioritatem ſimplicis ad compoſitum: non vere: ſed per ſimilitudinem: quoniam linea circularis nõ eſt de genere rectitudinis: ſecundum hoc igitur eſt intelligenda iſta propoſitio. Propoſitio autem dicens quod figura prior debet eſſe in corpore priori eſt manifeſta: cũ poſuimus quod prius ſcd'm ſubſtantiam debet eſſe prius ſecundum accidentia eſſentialia propria. ſcilicet accidentibus eius quod eſt poſterius: ſicut eſt prius eo per ſubſtantiã corporis; & cũ poſuimus ꝙ figura eſt accidẽs qd' ſequitur ad ſubſtantiam corporis: & cũ ita ſit. neceſſe eſt vt figura cæli ſit prior aliis figuris: quoniam figura cæli non eſt in eo accidentaliter: ſicut in elementis in quibus intendebatur receptio multarum figurarum: cum eſſe elementorum a ſit propinquius ad eſſe materiæ quam ad eſſe formę corpus autem cæleſte contrario: quoniam ſuum eſſe eſt propinquius formis.

C Prius ſecundum ſubſtãtiam dicitur eſſe prius ſecundum accidentia eſſentialia.

Figura ce. nõ eſt in eo accidentaliter ſicut in elemẽtis in quibus intẽdebatur receptio figurarũ. vide. 3. ce. com. 67.

Adhuc autem ſiquidem eſt perfectum cuius nihil eſt extra accipere eorum quæ ipſius poſsibile quemadmodum determinatum eſt prius. Et recte quidem appoſitio eſt ſemper: circulari autem nequaquam. Manifeſtum eſt quod perfecta vtiqꝫ erit continens circulum. Itaqꝫ ſi perfectum prius imperfecto: equidem propter hoc prior vtiqꝫ erit figurarum circulus. Similiter autem & ſphera ſolidorum: illa enim ſola cõtinetur vna ſuperficie: recti lineæ autẽ pluribus. ſicut b enim ſe habet circulus in planis: ſic ſphera in ſolidis.

D a Eſſe elementorũ eſt propinqui⁹ materiæ. Et eſſe ce. eſt ꝓpinqui⁹ formæ. Idem. j. celi. 24.

b Sicut circulus in planis ſic ſphera ĩ ſolidis.

Dicamus etiam quod completum eſt illud quod non inuenitũ nec poſsibile eſt inueniri poſt ipſum neque extra ipſum aliquid: ſicut prius determinauimus. Sed poſsibile eſt addere ſemper in linea recta: & non eſt poſsibile addere in linea circulari omnino. Et cum ita ſit manifeſtum eſt quod linea circularis eſt completa & perfecta. Si igitur linea circularis eſt perfecta: & perfectum eſt ante diminutum: neceſſario erit propter iſtas propoſitiones prædictas circulus

culus ante iſtas figuras & primum eorum.corpus ergo ſphæ ricum eſt ante alia corpora ab vna ſuperficie, alia verò corpora æqualium linearum continentur à pluribus ſuperficiebus.Et dicamus etiam quod ſicut circulus in ſuperficiebus, ita ſphericũ in corporibus.

Hæc eſt alia demonſtratio ꝙ figura circularis eſt prior natura nõ circulari & ꝙ ipſa ſola eſt pfecta, & declarauit ꝙ figura circularis eſt perfecta duabus propoſitionibus, quarum vna eſt, quia in figura rotunda impoſsibilis eſt additio & diminutio ſecũda eſſe ꝙ perfectum eſt illud in quo eſt impoſsibilis additio, & cum hoc conuertatur, quia hic eſt diffinitio perfecti, concludetur in ſecunda figura (quamuis ſit ex duabus affirmatiuis, quia maior cõuertitur) quod figura circularis eſt perfecta, ſic. In figura circulari impoſsibilis eſt additio & diminutio. Et quod eſt huiuſmodi perfectũ, ergo figura circularis eſt perfecta. Præterea non circulare eſt diminutum, & declaratur duabus propoſitionibus in ſecũda figura ſic. a In eo quod non eſt circulare poſsibilis eſt additio & diminutio, & quod eſt tale eſt imperfectũ, ergo illud quod non eſt circulare eſt imperfectum. Deinde dicit, & ſi circulare eſt imperfectum, id eſt, ſecundum ꝙ manifeſtum eſt ex hoc ſermone ꝙ perfectum b eſt ante diminutum, erit neceſſario propter has propoſitiones &c. & intendit per propoſitiones primam demonſtrationem & ſecundam, cum in vtraqꝫ demonſtraret ꝙ figura circularis eſt ante rectam. In prima autem quia eſt ſimplex. In ſecunda autem eſt quia eſt perfectum. Deinde dicit, erit igitur corpus ſphericum &c. mutauit demonſtrationẽ de ſuperficie rotunda ad corpus rotundũ cum hic eſſetqꝫ ſua intentio, id eſt, & per demonſtrationẽ ex qua apparet ꝙ circulus eſt prima figurarum ſuperficialiũ, & apparet ꝙ figura ſpherica eſt prima cæterarum figurarũ corporalium, qm̄ ſicut circulus eſt prior, quia eſt ſimplex ex vna linea, aliæ autẽ figuræ ſuperficierũ ſunt compoſitæ, ita eſt de ſphera cum alijs figuris corporalibꝰ. D. incepit declarare ꝙ illud quod ſequebaẗ in figuris ſuperficierũ, ſequiẗ etiã in figuris corporũ ex proportione, & iſte modus declarationis in corporibus alius eſt a declaratione qua fuit vſus ante mutationem, & deinde dicamus etiam quoniam ſicut circulus eſt in ſuperficiebus, ita eſt ſphera in corporibus. Sed notum eſt ꝙ proportio circuli ad alias ſuperficies eſt ſicut proportio ſpheræ ad alias figuras, & declaratum eſt quod circulus eſt prior alijs ſuperficiebꝰ, ergo & figura ſpherica eſt prior alijs corporibus.

Adhuc autem diuidentes ad plana, & ex planis corpora generantes teſtificari videntur his, ſolam enim ſolidorum non diuidunt ſpheram tanquam non habentem plures ſuperficies quam vnam. Diuiſio enim ad plana non eſt vtiqꝫ incidens qs in partes diuidet quaſi totum hoc diuidat modo, ſed vt ad altera ſpecie. Quod quidem igitur prima eſt ſolidorum figurarum palam.

Dicamus etiã ꝙ corpora faciẽtes ex ſuperficiebꝰ & diſſoluẽtes

Diffinitio per ecti. Diffinitio perfecti eſt eſſe id cui non põt additio fieri.

23

Idẽ. j. cæ. 4. & 12. Et 7. phy. 18. et 8. phyſi. 75. B

a In ſecũda figura quando maior cõuertiẗ in terminum, poſſumus arguere ex ambobus affirmatiuis. Idẽ 2. phyſi. 23. & 4. phyſi. 33. & 42.

b Perfectũ eſt ante diminutũ. Idẽ 8. phy. tex. cõ. 75. Et j. cæli. 12.

tes ea in ipsas testatur nobis. Hi non dissoluunt corpus sphæris cum inter alia corpora, quoniam non habet plures superficies. Et non est dissolutio corporum in superficies, sicut dissolutio totius corporis in partes. Dissolutio enim corporum in superficies erit in formas diuersas. Manifestum est igitur ꝙ figura corporis sphærici est ante figuras aliorum corporum.

24 Non intenditper hoc ꝙ sermo illorum sit verus. ipse enim contradicit in tertio tractatu istius libri illis, sed vult demonstrare ꝙ ipsa natura rei cogit dicentes corpora esse composita ex superficiebus vt non cõponant corpus sphæricum, & hoc quidem non accidit eis, nisi quia figura eius est simplex. D. d. non est dissolutio corporum &c. potest intelligi ꝙ velit dare differentiam inter dicentes ꝙ corpus componitur ex partibus indiuisibilibus, & dicentes ꝙ ex superficiebus, Dicentes enim corpus componi ex indiuisibilibus non est apud eos corpus simplex, cõponentes autem ex superficiebus possunt dicere corpus esse simplex. Compositio enim corporum ex superficiebus vt dicunt ex multis modis. Dicunt enim ꝙ figura ignea componitur ex quatuor triangulis. Et quod octocedron componitur ex octo triangulis, & icocedron componitur ex viginti triangulis. Et quia apud eos causa compositionis corporum est multitudo superficierum, necesse est eis dicere quod corpus sphæricum est simplex cum sit ex vna superficie, & quia cõpositio corporum ex superficiebus fit multis modis, possibile est inueniri corpus sphæricum carens omnibus istis modis. Et quia compositio ex partibus eiusdem modi est in omnibus corporibus, impossibile est secũdũ suam existimationem inueniri corpus simplex. Hoc igitur intendebat secũdum quod puto cum dixit, quod dissolutio corporũ in superficies erit in formas diuersas, id est, ꝙ dissolutio eorum in superficies imaginatur diuersis modis secũdum numerum modorum compositionis. dissolutio autem corporis in partes est eiusdem modi in omnibus corporibus.

Est autem & secundum numerum ordinem assignantibus F sic positis rationabilissimum circulum quidem secundũ vnũ, trigonum autem secundum dualitatem, quoniam duo recti. si autem secundum trigonum vnum circulus non erit figura.

Dicamus ꝙ si figura corporis sphærici est etiam in numero & termino ante figuram aliorum corporum, sphæricum enim habet vnam lineam, triangulus enim habet duas, & vnum ante duo est prius in numero & in termino, ergo figura corporis sphærici est ante figuras corporum.

25 Intendit per terminũ diffinitionem. & c. q. d. ꝙ figura sphærica est similis vno & quia vnum est prius in diffinitione numero, & necesse est vt figura sphærica sit prior figuris numero diffinitione. Et hoc manifestum est, quoniam in diffinitione numeri accipitur vnum, sed non in diffinitione vnius accipitur numerus, diffinitio ergo vnius est prior diffinitione numeri. In figura autem sphærica non inuenitur hoc nisi secundũ similitudinem sicut diximus, quemadmodum non inuenitur in eo simplicitas

plicitas & vnitas niſi ſecundum ſimilitudinem, & quia prioritas diffinitione & numero eſt alia a prioritate ſecundũ ſimplicitatem & vnitatẽ, propter hoc eſt iſta demonſtratio alia a prædicta demõſtratione, & hoc quod dixit ꝙ orbis habet vnam lineam intendebat circulum, id eſt, ꝙ G
figura ſpherica aſsimilabatur vni. In vno autem inueniuntur tres modi prioritatis, ſcilicet quia eſt vnum ſimplex, & quia eſt prius diffinitione, & qa eſt prius numero, ſcilicet in ordine numeri, neceſſe eſt vt figura ſpherica ſit prior his tribus modis cæteris figuris cum modo quarto prioritatis, quam habet proprie, ſcilicet prioritatem perfecti reſpectu diminuti, & hęc quidem prioritas eſt magis propria, quia non dicitur in eo ſecundum ſimilitudinem, & propter hoc videtur mihi ꝙ hæc demonſtratio eſt firmior inter iſtas.

Quoniam autem prima quidem figura primi corporis primum autem corpus quod in extrema circunferentia, ſphericũ vtiq; erit quod fertur circulatione. Et continuum igitur illi, ſpherico enim continuum ſphericum eſt, ſimiliter aũt & quæ ad medium horum quæ in ſpherico contenta & contacta tota ſpherica neceſſe eſt eſſe. Quæ enim deorſum planetarũ tangunt eam quæ ſupra ſpheram. Quare ſpherica vtiq; erit omnis latio, omnia enim tangunt & continua ſunt ſpheris. Dicamus etiam ꝙ ſi prima figura eſt in primo corpore, & primũ corpus eſt illud quod eſt in primo orizõte mot⁹ totius, neceſſe erit illud quod circulariter mouetur eſſe rotũdum, ergo & corpus quod ſequitur ipſum erit etiã rotundũ. Corpus enim copulatũ cum corpore rotundo etiã eſt rotundũ. Nam corpus quod eſt in medio eſt etiam rotũdum, omnia enim corpora quæ continentur & copulantur cum corpore rotundo ſunt rotunda neceſſario. Et cũ ita ſit & corpora quæ ſunt ſub orbib⁹ erraticis ſint copulata cum ſuperiori motu neceſſario erit totũ rotundæ figuræ, quoniã omnia corpora ſunt continua & contingentia ſunt orbes erraticos, orbes aũt erratici tangunt orbes vltimos.

Cũ declarauit ꝙ figura ſpherica eſt prima figurarum, & intẽtio eius 26
fuit declarare quod figura cęli eſt ſpherica, coniungit huic propoſitioni quam declarauit propoſitionem motam per ſe, & eſt ꝙ prima figura de H
bet eſſe in primo corpore, & coniungatur huic ꝙ cælum eſt primũ corpus, ſequitur neceſſario ꝙ figura cæli eſt prima figura, ſed prima figura eſt ſpherica, ergo figura cæli ſpherica eſt. Quoniam autem cælum eſt corpus manifeſtum eſt per ſe. Et cum dicit ꝙ corpus primum eſt in orizonte totius poteſt intelligi orbis ſtellatus. Et poteſt intelligi totus orbis qui continet a ſuperficie orbis ſtellati, & a ſuperficie ignis, & quod vniuerſaliter mouetur motu diurno. Et d. igitur corpus qd' ſequit ipſum eſt rotundũ, & ſi intellexerimus ex hoc totũ cælũ intẽdit per illud qd' ſequit totũ ignẽ & aerẽ. ſi intellexerimus orbẽ ſtellarũ, intẽdit per illud qd' ſequit ipſum orbẽ ſaturni, & magis manifeſtũ eſt qd'

Figura ſpherica eſt in o[m]bus corporibus cæleſtibus eſſentialiter & ĩ elementis accidentaliter. Idem ſupra cõ. 22.

dit per illud quod sequitur ignem & aerem, & per corpus quod est in medio terram. Et hoc est melius dicere, quoniam figura sphærica est in omnibus corporibus cælestibus essentialiter, & in elementis accidẽtaliter, quia existunt in rotundo, & quia vacuum non est. Si ergo dixerimus ꝙ orbis saturni est rotundus, quia est in rotundo, & quia non est aliquid vacuum esse, causa acci dẽtalis. Cum autẽ dixerimus ꝙ ignis est rotundus, quia est in rotundo est causa essentialis. Et cũ declarauit ꝙ vnũquodq; istorum corporum est rotundum, & quædã ex suis naturis, & quædã ex naturis eorum in quibus existunt. Deinde & cũ ita sit, & corpora quæ sunt &c. & intendit per corpora quæ sunt sub orbibus erraticis quatuor elemẽta, & intẽdit per erraticos orbes stellarũ septem.

Dubium.

Sed aliquis potest quærere & dicere verum est quod illud quod est in cõcauo sphærici, necessario debet esse sphæricæ cõuexionis, ꝙ aũt sit sphæricæ concauitatis non est necessariũ. Verbi gratia, quia ignis est in concauo orbis lunæ, contingit necessario vt habeat superficiem sphæricam, vt autem habeat superficiem concauam, non est necessarium, ergo non manifestabitur ex hoc sermone quod aer sit sphæricus aut aqua aut terra. Et dissolutio huius est quod ex substantijs horum corporum est vt figurentur sphærice cum fuerint in locis suis naturalibus secundũ quod declaratum erit quando cõsiderauimus de figuris eorum proprie, quoniam cum posuimus quod motus eorum a centro & ad centrum est motus equalis ex omnibus partibus, id est, quod intendunt dimẽsiones æquales, & quiescent in dimensionibus æqualibus a loco motus, contingit necessario vt figuretur figura sphærica.

Solutio.

Adhuc aũt qm̃ videt & supponit circulariter circunferri totum. Ostẽsum est aũt ꝙ extreme circulationis, neq; vacuũ est exterius, neq; locus necesse, & propter hoc sphæricũ esse ipsum. Si enim erit rectilineũ accidet & locũ extra esse, & corpus, & vacuũ. Circulo ẽm versum rectilineũ nequaquam eidẽ immorabitur regioni, sed vbi prius erat corpus nunc non erit, & vbi nunc non erit iterũ erit ꝑpter permutationẽ angulorũ. Similiter aũt & vtiq; si qua alia figura fiat nõ æquales habẽs ex medio lineas, puta lenticularis aut oualis. In omnibus enim cõtinget & locum extra & vacuum esse lationis, ꝑpter non eandẽ regionem detinere totum. Et dicamus etiã quod cum illud quod diximus videtur cadere subvisu necessario est permanẽs, & manifestum est ꝙ figura vniuersalis vadit circulariter. Etiam declarauimus etiã rationabiliter ꝙ extra vltimũ orbẽ nõ est vacuum, neq; locus. Et cum ita sit figura est rotunda ꝑpter has dispositiones quas posuimus in eo necessario. Quoniam si vltimus orbis fuerit, linea æqualis non rotunda necessario erit extra ipsum vacuum & locus & corpus. Quoniam linea æqualis quando mouetur motu circulari, & motus eius non fuerit in eodem loco sed in diuersis locis, recedit à suo loco in

quo aliquando fuit & aliquando non: & locus in quo nõ est aliquãdo: est aliquãdo: & hoc nõ erit propter diuersitatem angulorum: & similiter erit in aliis figuris quæ nõ sunt circulares: & quarum lineæ existentes à medio non sunt æquales vt figura lentis & oui. Quoniam cum orbis fuerit figuratus aliqua istarum figurarum: deinde motus fuerit motu circulari erit vacuũ & locus. Quoniam circulatio totius & eius itio non erit super vnum locum semper: sed super loca diuersa: sicut diximus superius.

Hæc est demonstratio alia accepta à visu. videtur enim quod motus corporis vniuersalis continentis quod dicitur vere motus circulariter: quia videmus quod vnaquæque stellarum mouetur à loco ad illum locũ eundem absque eo quod & reuertatur & moueatur ad contrariam partem ad quã mouetur: & illud quod mouetur ab aliquo: & ad illud idẽ absque eo quod reuertitur mouetur circulariter. Hoc igitur intendebat cum d. & dicamus etiam &c. & intendebat per figuram vniuersalem corpus continẽs totũ: & d. cũ hoc quod diximus visum est sensui: ergo nõ indiget ratione: quia manifestum est per se: & sic componitur ratio. Hoc qđ diximus quod motus totius est circularis est manifestum sensui. Et qđ manifestum est sensui est permanens & notum & non indiget declaratione. Ergo quod motu cæli est circularis est manifestum per se. D. d. secundã propositionem: & d. & iam declarauimus &c. i. & cum posuimus qđ motus cæli est circularis: & posuimus illud quod declaratum est in principio libri. s. quod extra orbem cõtinẽtem totum nõ est vacuũ neque plenũ: neque locus apparebit ex hoc qđ impõe est qđ figura corporis cõtinẽtis totũ sit nõ sphærica: & intẽdit p̃ rationabiliter fortem demonstrationẽ. D. d. & cũ ita sit &c. i. & intẽdit p̃ dispositiones hoc qđ mouet circulariter: & quia extra ipsum nõ est corpus neque vacuũ. Et cũ narrauit quod ex istis propositionibus sequitur vt figura eius sit rotunda: incępit declarare quomodo sequitur: & d. qm̃ si orbis vltim⁹ &c. i. qm̃ si posuerimus qđ figura orbis est composita ex lineis rectis: & qđ cõtinet sub superficiebus rectis: tunc motus partiũ eius nõ erit in eodem loco: sed diuersis secundũ magis & minus. Quoniã loca in quibus mouent anguli figuræ qui sunt extra: erunt necessario maiora locis in quib⁹ mouent partes quæ sunt inter angulos. Et cã hui⁹ est: qa lineę exeũtes a cẽtro vsque ad supficies nõ erũt æquales: quapropter linea maior mouet in loco maiori loco in quo mouet linea minor: locus igit minoris necessario erit diuersus a loco maioris. D. d. recedet ergo a suo loco &c. i. & cũ corpus fuerit rotundũ: cõtinget qđ quælibet pars suarũ partium recedat ab eodem loco existẽti in actu semper in quo ante non fuit & in quo post nõ erit: & est idẽ numero: & sic cõtinget ei vt vadat ad locum existẽtẽ semp̃ i actu in quo ante nõ erat & in quo post nõ erit: & est idẽ q nõ sit cum corpus trãsmutatur in eo & intrat ipsum neque corrumpitur cum recedit ab eo. Et hoc non accidit nisi in corpore sphærico. proprie enim locus ad quẽ mouetur aliqua pars eius: idem est cum eo a quo recedit: & sicut locus remanet idem numero & partes permutãtur absque

27

1 Quod manifestum est sensui est p̃manẽs & notum & non indiget declaratione. 1. ce. text. c. 100.

corruptione vt fluuius cuius partes mutantur eadem forma remanente.
L Corporum autem nõ sphericorum accidit parti vt locus eius nõ sit existens in actu antequam sit in ipso: cum locus non sit in actu nisi corpus fuerit in eo: quia igitur locus a quo recedit aliqua pars differt a loco in quo existit alia pars propter hoc nõ mouebitur pars eius ad locum existentem ante & post. Et hoc intendebat cum dixit: & hoc non erit propter diuersitatem angulorum: & vniuersaliter continget necessario cum corpus nõ sphericum mouebitur vt partes eius impleant locum & euacuẽt ipsum: quapropter necessario sequitur vt extra ipsum sit locus: aut corpus aut vacuum: ergo non est sphericum. D.d. & similiter erit in alijs figuris &c.i.& similiter cõueniet in figuris quarũ lineæ exeũtes a centro vsq; ad circunferẽtiam nõ sunt æquales quamuis nõ continẽantur a superficiebus rectis vt figura lẽtis & oui.s. quod si figura cæli fuerit vnius istarum figurarum: continget vt extra ipsum sit locus: siue corpus: siue vacuum: & hoc intendebat cum.d.quoniã cum orbis fuerit &c.& cum dixit hoc dedit causam eius &.d.quoniam circulatio &c.

Non differentiam partes corporis spherici & nõ spherici i ordie ad locum.

Obiectio. Et hoc quod dixit non est manifestum in istis figuris.s.oui & lentis: quoniam cum axis corporis oui fuerit in longitudine: tũc erit sicut corpus sphericum.s.qđ partes eius nõ implebunt neq; euacuabunt.& simi

Solutio. liter de corpore lentis: quoniam cum ei⁹ axis fuerit ex parte laterũ: tũc partes eius nõ implebũt locum neq; vacuum. Et ideo dicit Themi.q; intelligendus est sermõ Aristo.in interpretatione in bonum: & est qđ quocũq; modo axis positus fuerit in sphera contingit nõ implere locũ aut euacuare: cæteris autem figuris cõtingit cõtrarium: quoniam quædam cum mouentur implent & vacuant quocũq; modo mouentur: & quibusdam contingit hoc in quibusdam sitibus: & videtur quod innuit per hoc quod declaratum est in physicis: quod corpus sphericum conti-

4.physi.t.com.43. nens totum non est in loco: cum nihil sit extra ipsum: quia est perfectũ: alia autem corpora necessario sunt in loco: & necesse est vt extra ea sit aliquid. locus enim sphæræ naturaliter est conuexum centri: quapropter non habet locum vere.

Adhuc autem siquidem motuum mensura quæ cæli latio:
M quia est sola continua: & regularis & sempiterna. In vnoquoq; autem mensura quod minimum: minimus autem motus qui velocissimus. Velocissim⁹ vtiq; erit omniũ motuũ cæli mot⁹.

Mensura dicit esse minima.

Et dicamus quod numerus omniũ motuum est motus cæli: ipse enim solus est continuus: æqualis & æternus. Et etiam principium numeris cuiuslibet rei cum est ex minimo. Et cũ ita sit: & minimus motus est velocissimus: necessario erit motus cæli velocissimus omnium motuum.

Hæc est demonstratio tertia: & fundamentum eius est super hoc qđ
28 declaratum est in.4.phy.quod per motum cæli numerantur omnes mo
N tus: & quia illud per quod numeratur aliquid est minimum in illo genere: ergo motus cæli est minimum mõtuum, ergo & velocissimus mo-

Text.com.133. tuum. Omnis enim motus non mensuratur nisi per velociorem se. Et dixit: & dicamus quod numerus mõtuum &c.idest quod est dignior vt sit

sit primus: est enim continuus & æqualis & æternus: & quod est huius, modi necessario est primus motus: & motus primus necesse est huiusmodi esse: & econuerso: vt declaratum est in physicis. Deinde incæpit declarare ex hoc quod necesse est vt sit velocissimus motuum: & dixit: & dicamus quod principium numeri &c. idest & cum declaratum est quod iste motus est principium motuum: & omne principium est minus in illo genere siue indiuisibile in eo necesse est: vt iste motus sit minimus motuum: & cum ita sit necesse est vt sit velocissimus motuum. Et hoc intendebat cum. d. & cum ita sit &c. & addidit istam cõsequutionẽ cũ hoc quod dixit: quod si motus fuerit minimus est velocissimus: ad demõstrãdum quod illud quod ex sensu apparet est conueniens rationi.

Illud per quod numeratur aliquid est minimum in illo genere. Idem. x. me. t. c. 3. & . 4. & . 4. physi. 133. & . 6. physi. 64.

O

Sed adhuc earum quæ à seipso ad seipsum minima est quæ circuli linea. secundum minimam autem velocissimus motus quare si cælum circũfertur: & velocissime mouetur: sphericum ipsum necesse est esse. Et dicamus etiam quod minimam figurarum incipientium ex eodem loco & peruenientiũ ad ipm est linea circularis. Si igitur linea circularis est minima omniũ linearum figurarum: necessario est motus circuli velocissimus omnium motuum. Et cum ita sit motus cæli est rotundus circularis & velocissimus omnium motuum: necessario igitur erit cælum sphericum & rotundum.

Linea circularis est minima omniũ linearum.

29 Cum declarauit quod motus cæli est velocissimus motuum: vult declarare quod necessarium est: vt in corpore velociori sit figura minor: cum velocius sit illud cuius reuolutio est completa in tempore minori: reuolutio autem figuræ minoris completur in tempore minori quam sit tempus in quo completur reuolutio eius quod est inæquale ei: cum circulus eius fuerit maior. Et manifestũ est per se quod cum duo motus circulares & æqualiter in velocitate fuerint & circulus alterius eorum fuerit maior: necesse est vt maiorem habens circulum pertrãseat ipsum in tempore maiori: quapropter est tardius habenti minorem circulum: & cum ita sit necesse est vt corpus de quo intendebat esse velocissimum motorum moueretur super spacium breuissimum spaciorum corporum æqualium ei in magnitudine. Et quoniam rotũdum continetur a superficie minori superficiebus non continentibus corpus non rotundum quod est æquale ei in magnitudine. Manifestum est enim ex geometria quod corpus sphericum est minus corpore æquali ei in circunferentia corpore scilicet rectarum dimensionum: ergo circunferentia corporis rectarum dimensionum quod est æquale ei in magnitudine est maior circunferentia corporis rotundi: ergo complebitur reuolutio eius in tempore maiori necessario. Deinde dicit. Et dicamus quod minima figurarum &c. & dico quod minima circunferentiarum superficierum æqualium in se in magnitudine est circulus: & dicit scilicet figurarum quæ incipiunt &c. id est cum magnitudo earum fuerit æqualis est in superficiebus linea circuli minor: & cum fueris manifestum in circulo & manife,

stum erit in sphærico. Deinde dixit. Si igitur linea circuli est minor &c.id est erit motus circuli velocior quã superficies quæ est æqualis circulo in suo spacio:cũ ista superficies mouetur circulariter: & quãuis motus eius ponatur æqualis motui circulari: tamen quia circunferentia eius est minor circumferentia circulari quæ est æqualis ei in mensura: contingit necessario: vt reuolutio eius compleatur in tempore maioris longitudinis. Et cum declarauit hoc in circulo mutauit declarationem ad corpus sphæricum. Et dicit. & cum ita sit &c. id est & cum manifestum est quod ita est de corporibus sicut de superficiebus: & motus cæli est circularis & velocissimus motuum: & sit necesse vt circunferentia velocissimi motorum circulariter sit minima circũferentiarum continget necessario vt cælum habeat figuram sphæricam.& Aristote.complet sermonem suum dicendo omnes positiones ex quibus sequitur hæc conclusio.& Arist. ponit eas quasi præcedentes: & conclusionem quasi consequens. Et debes scire quod fundamentum istius est super hoc quod mundus impossibile est vt sit minor aut maior:quoniam si possibile esset vt esset minor:esset possibile vt contineretur a superficiebus non rotũdis:& vt istæ essent æquales superficiei rotundæ,scilicet continenti suum totum.

P Documẽtũ. Impo͡ssibile est mũdũ maiorem esse: vel minorem.

Q Quod est sphærico cõtiguum: aut motũ est circa sphæricũ ipm tale eẽ necessarium est.

Sumet autem vtiq; quis & ex his quæ circa medium collocatis corporibus hanc fidem.Si enim aqua quidem est circa terram:aër autem circa aquam:ignis autem circa aërem:& superiora corpora secundum eandem rationem. Cõtinua quidem enim nõ sunt:tangunt autem hæc.Superficies autẽ aquæ sphærica est.Quod autem sphærico contiguum:aut motum est circa sphæricum:ipsum talẽ necessariũ est esse. Quare & propter hoc manifestum:quoniam sphæricum est cælum. Et posset aliquis credere ꝙ cælum est rotundum circulare ex corporib⁹ in medio existentibus.Aqua enim existit super terrã:& etiam aër super aquam:& ignis super aërem: sed super hæc corpora cælestia.Et illa corpora superiora non continua sunt cum istis inferioribus:sed contingentia ea tantũ. Superficies verò aquæ est rotunda: quoniam quod tangit aliquod rotundum est rotundum etiam.Manifestum igitur est: quod cælum rotũdum & sphæricum propter hoc quod diximus.

30 Hæc declaratio est talis quod terra est rotunda & tangens & contingens rotundum est rotundum:ergo est aqua rotunda: & sic de aëre: & de igne.& cum posuimus quod corpus cæleste tangit ignem: debet esse rotundum ex parte cõuexa.

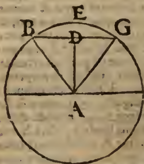
Obiectio. Sed aliquis potest quærere quod illud quod tangit rotundum:debet esse rotundum ex parte concaua: sed non propter hoc debet esse rotundum ex parte conuexa.

Solo ca. r. ce.44. Dicamus ergo ꝙ aqua est rotunda in conuexo: quia hoc declarabitur per illam declarationem per quam declaratũ fuit quod terra est rotunda in conuexo:& similiter potest apparere ex potentia declarationis de

nis de terra, & quod aer & ignis debent esse rotunda in cōuexo. Quoniam sicut descensus omnium partium corporum grauium ad medium totius cogit nos dicere ea esse rotunda: vt post dicemus: ita motus corporum leuium a centro ad circūferentiam æqualiter cogit nos dicere quod circūferentia est rotunda. Cum igitur necesse fuerit: vt concauitas corporis cælestis sit rotunda propter rotunditatem conuexionis ignis: necesse est vt conuexitas eius sit rotunda: quoniam figura est in eo naturalis: ergo non sicut in elementis: quapropter necesse est: vt concauitas eius sit naturalis: ergo & cōuexitas, & verba eius sunt manifesta ex hoc quod diximus.

R

Sed & quod aquæ superficies talis manifestum suppositione sumentibus: quia nata est semper fluere aqua in magis concauum: concauius autem quod centro propinquius. Ducantur igitur ex centro, a, quæ, a, b, & quæ, a, g, & adiungatur in qua b, g, ducta igitur ad basem, a, d, minor est earum quæ ex centro: profundior igitur locus. Quare circunfluet aqua donec vtiq; æquetur. Aequalis autem his, quæ ex centro quæ, a, e, Itaq; necesse apud eas quæ ex centro esse aquam: tunc enim quiescit: tangens autem eas quæ ex centro circularis. Spherica ergo aquæ superficies in qua, b, e, g.



Et oportet nos declarare vtrū spherica sit superficies aquæ. Dicamus igitur quod manifestum est cum posuimus quod aqua currit ad inferius locorum, & quod inferius locorum est propinquior locus centro. Ducamus igitur ad centrum duas lineas: quarum vna est ex, a, ad, b, & altera ad, g, & copulemus eas per lineam b, &, g, quæ est basis, Dico quod linea, a, d, est minor duabus lineis exeuntibus à centro, & hæc est figura.

Et cum ita sit: erit igitur locus ille inferior & magis profundus, & quod aqua curret ad ipsum necessario: donec illa linea: scilicet basis cum duabus lineis exeuntibus à centro æquabitur. Tunc igitur erit illa linea, a, d, e, æqualis duabus lineis exeuntibus à centro ad duo latera necessario, & cum aqua peruenit ad illum locum quiescet, & non curret, & erit linea tāgens duas lineas exeuntes à centro circularis. Si igitur ita sit: tunc superficies aquæ erit necessario rotunda scilicet linea, b, e, g.

31 Cum posuit qd' si terra aut aqua fuerit sphaerica: necesse est, vt omnia cōtinentia ea sint sphaerica: vult declarare qd' aqua necesse est vt sit sphaerica naturaliter, & demonstrauit haec in aqua non in terra: quia est propinquius: videtur enim quod magis recipiat figurā rotundam propter suum descēsum ad centrū de facili quā terra: quia est corpus liquidū, & post in fine istius tractatus declarabit figurā terrae: postquā ponet quod mundus est sphaericus. Hic autē vult dicere quod mundus est sphaericus: quia aqua est sphaerica. Et dicit & oportet nos &c. i. oportet nos declarare & bñ posuim⁹ ꝙ aqua est sphaericę cōuexionis cū posuimus qd' aqua est super terrā, & ꝙ continet ipsam, & circūdat & cooperit eā circunquaꝗ, & indifferenter in hoc sermone: siue ponatur quod figura terrae sit sphaerica siue non. Deinde dicit, dicamus igitur quod hoc manifestum est cū posuimus &c. id est, & hoc manifestū est cum concesserimus quod aqua currit ad inferius suorū locorum & quaerit etiā per suū cursum & descensum propinquissimū locorum centro quod est mediū totius quē habet naturaliter, & cū dixit ad inferius locorū: intēdit inferius locorū quē habet naturaliter. Aqua enim nō naturaliter mouetur ad centrū totius: nisi inueniretur terra extra suū locū, & semper esset locus naturalis aquae idem cū loco terrae naturali, & propter hoc non debemus intelligere ex hoc quod dixit ad inferius locorū quod hoc sit sic in omni corpore graui: sed in aqua tantū: quoniā inferius locorū terrae est centrū non propinquissimū locorū centro, & similiter etiā est intelligēdū quod cū ista longitudo nō fuerit terminata nō inuenitur propinquissimū locorū centro. Deinde dicit. Ducamus igitur &c. id est, imagine mur modo quod aqua est super terrā, & sit, a, centrum terrae & exeant duae lineae ab, a, & perueniant ad superficiē aquae quae vicinatur aeri, & sint extrema linea, g, b, & ducamus lineā in ipsa superficie ab vno puncto ad alterū. & sit, b, g. Deinde dicit ergo basis &c. id est, si ergo posuerimus quod illa linea quae est in superficie aquae est recta nō arcualis: tunc fit triāgulus: cuius basis est, g, b, extrahemus, ergo cētro perpendicularem super lineā, b, g, & sit, a, d, linea ergo, a, d, minor est quam linea, a, g. Angulus eñ, a, d, g, rectus est maior angulo, a, g, b, acuto & similiter declaratur etiā quod linea, a, d, est minor, a, b. Deinde dicit, & cū ita sit &c. id est, & cū, a, d, est minor duabus lineis, a, g, &, a, b, erit linea, a, d, propinquissima centro. Punctus igitur, d, est inferior in loco quā duo puncta, g, b, & magis profundus quapropter contingit vt aqua non quiescat in duobus punctis, b, g, sed decurrens ad punctum, d, quod est magis infimū, & sic aequabitur longitudo omnium punctorū a centro: quapropter cōueniet vt aqua quiescat & quod linea, b, e, g, sit circūferentia circuli: cuius centrum est centrum terrae. Et hoc intendebat cum dicit. Cum peruenerit aqua ad locum illum &c. & intendebat per lineam tangentem lineam, g, b, & vocauit ipsam lineam tangētem: quia est super superficiē. Deinde dicit, & cū ita sit erit superficies aquae rotunda necessario scilicet erit linea quae est in eā circularis. s. linea, b, e, g.

Infra. te. cō. 76. & infra

S Inferius locorum terrę est cētrū nō propinquissimū locorū centro.

T Quod quidem igitur sphaericus est mūdus palam ex his, & quod secundum diligentiam ornatus sic vt nihil neꝗ ex his quae manu conficiuntur habeat similiter; neꝗ aliud quicquam

nobis

nobis in oculis apparentium. Ex quibus enim constitutionem accepit nihil sic posſibile regularitatem accipere & diligentiã vt circularis corporis natura. Manifeſtũ enim quod proportionem habet quemadmodum aqua ad terram, & plus ſemper diſtantia elementorum.

Imposſibile eſt reperire verã rotũditatẽ in corpore.

Manifeſtũ eſt igitur ex hoc quod diximus: quod totus mũdus eſt rotundus & eſt ſphericus & quod ſapiẽter eſt factus. Et imposſibile eſt vt aliquid factũ manibus ſit ſimile ei in ſua rotunditate neq; aliquid viſibile omnino: neq; eſt posſibile vt aliquid ſit ita leue & æquale ſicut æqualitas huius corporis & leuitas: neq; ſpiſsitudo iſtius corporis aſsimilatur alicui ſpiſsitudini omnino. Et hoc manifeſtum eſt: quoniã ſicut inter ſpiſsitudinem aquæ & ſpiſsitudinẽ terræ, & ſicut remotio ſpiſsitudinis corporis cæli ab alijs corporibus elementorum quæ multũ remouentur inter ſe: ita eſt remotio ſpiſsitudinis corporis cæli ab alijs corporibus.

Cũ declarauit ꝙ ſi aliquis poſuerit ꝙ terra & aqua ſunt rotũda: neceſ
ſario cõtinget ex hoc ꝙ mũdus totus ſit rotũdus: declarauit ꝙ aqua eſt 32
rotũda: deinde fecit de hoc rememorationẽ. Et d. Manifeſtũ eſt igitur
&c. id eſt, & dixit ꝙ leuitas cõuexitatis mũdi nõ aſsimilatur leuitati ali
cuius rei naturalis aut artificialis: quoniã vera rotũditas nõ exiſtit in ma
teria generabili & corruptibili cũ nõ posſit recipere ipſam niſi ſecũdũ
ſimilitudinẽ ad corpora ſuper cæleſtia quapropter quãtomagis appro
pinquauerit natura elemẽti ad corpus cæleſte: tãtomagis recipit cõue
xionẽ & leuitatẽ. Videtur enim qđ natura terræ eſt remotior a corpori
bus cæleſtibus quã alia. Et hoc nõ inuenitur tantũ in elemẽtis: ſed in V
corporibus cæleſtibus, & ideo dicit Ari. in lib. de animalibus quod na
tura lunæ cõmunicans eſt cũ natura terrea ꝓpter defectũ luminis in ſe.
Et cũ ita ſit ergo illud quod luminoſum tantũ eſt per ſe habet naturam
cõmunicantẽ naturæ ignis, & illud quod eſt ex partibus eius eſt diapha
nũ nõ luminoſum per ſe: neq; recipiens lumẽ habet naturã cõmunican
tẽ naturæ aeris & aquæ. Et hoc intẽdebat cũ dixit: quoniã autẽ inter
ſpiſsitudinẽ aquæ &c. id eſt, quoniã ſicut inter ſpiſsitudinẽ aquæ terræ
& leuitatẽ & rotũditatẽ eſt magna differẽtia & multa remotio, & vni
uerſaliter ſicut inter ſpiſsitudinẽ elementorũ remotorũ adinuicẽ maxi
me. V.g. inter ignẽ & terrã eſt magna differẽtia: ita eſt de corporibus cæ
leſtibus cũ alijs elemẽtis: immo remotio hæc debet eſſe maior: cũ natu
ra corporũ cæleſtiũ maxime differat in nobilitate a natura horũ corpo
rũ ſimpliciũ. Et ſimiliter eſt intelligẽdũ de ſpiſsitudinibus corporũ cæ
leſtiũ adinuicẽ, & maxime corporis ſuperioris hoc enim corpus maxi
me debet eſſe perfectũ in rotunditate & leuitate cũ nihil ſit extra ipſum
quoniã ſi rotunditas eius eſſet non perfecta: neceſſe eſſet: vt extra ipſam
eſſet aut plenum aut vacuũ. Et ex hoc apparet quod hoc quod dicũt
mathematici de ecentricis eſt imposſibile, contingit enim vt in corpo-

Quanto aliquid eſt remoti⁹ a prima tãto magis declinat a ſphericitate, & quãto magis appropinquat: tantomagis recipit conuexionẽ & leuitatẽ. Idem 2. cę. de ſubſtãtia orbis &. j. cæ. 16.

Ecẽtrici nõ ſũt ponẽdi.

ribus cælestibus essent corpora non vere rotūditatis neq; habētia actionē:sed quasi replētia vt inuenitur in compositione animaliū, & hoc est valde remotum ab illis corporibus, & nihil est in libris mathematicorum nisi hoc quod apparet in luna de eclypsibus, & forte impossibile est inuenire astronomiam conuenientem huic quod apparet de luna sine orbe ecentrico.

CAPVT V.

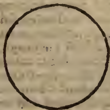
A Casus non reperitur in sempiternis.



QVONIAM autem est dupliciter in circulo moueri:vtputa ab,a,hunc quidē ad,b,hunc autem ad,g. Quod quidē igitur non sunt contrarij isti prius dictum est. Sed si nihil vt contingit neq; à casu euenit in sempiternis esse:cælum autem sempiternū, & circulatio:propter quam quidem causam ad alteram fertur, sed non ad alteram. Necesse enim & hoc aut principium esse: aut esse ipsius principium.

Volumus etiam perscrutari de motu primi corporis mobilis, & dicere quod possibile est vt corpus rotundum moueatur duobus motibus:quorum vnus est ex,a,ad,b,& alter ex,b, ad,a. Iam igitur diximus superius quod isti motus non sunt cōtrarij. Dicamus igitur quod si impossibile est vt aliquid sit ociose:impossibile est vt res æternæ sint absolutæ sine causa, & cælum est æternum:qua de causa: ergo motus cæli fuit ex quibusdam partibus & non ex alijs. Et iste motus aut est causa alicuius:aut habet causam.

33



CVM compleuit sermonem de figura cæli:vult perscrutari de alio quæsito desiderato, & est quare cęlum mouetur ad partem propriā. Verbi gratia, quare mouetur ab oriente ad occidētem, & alij orbes econtrario, & quia difficultas istius quæstionis non apparet nisi cum posuimus possibile quod omne corpus sphericum potest moueri duobus motibus diuersis æqualiter, & quia vnus motus non est in eo possibilis magis quam alius: quoniam non sunt contrarij sicut motus elementorum motus enim elementorum diuersorum:quia sunt contrarij non est possibile ponere quod duo motus sunt possibile esse in eodem corpore æqualiter: sed vni eorum est naturalis scilicet & alteri est accidentalis. Impossibile enim est vt ignis moueatur ad inferius sicut ad superius: neq; terra ad superius:sicut ignis:quoniā cum isti motus sunt contrarij formę eorum sunt contrariæ & possibile est dicere quod causa contrarietatis istorum motuū est cōtrarietas formarū corporū motorū. Quia vero motus corporū cælestiū nō sunt cōtrarij:quapropter æqualiter sunt possibiles vnicuiq; eorū:difficile est dare causam ꝓpter quā quędā mouent ex oriēte in occidēte, & quędā ęcōtrario:quapropter incepit demōstrare φ duo motus

B Motus elementorū cū sint cōtrarij nō possunt esse in eodē corpore æqualiter.

mot⁹ diuersi æqualiter sunt posſibiles in corporib⁹ sphericis. Et.d. dicamus ergo quod omne corpus sphericū posſibile est moueri duobus motibus ex duabus partibus diuersis. Verbi gratia, imaginemur circulum ex conuexo centri sphæræ circa quod reuoluitur, & imaginemur super illum duo puncta, scilicet, a, b, posſibile enim vt ista sphæra moueatur ex, a, ad, b, & ex, b, ad, a, super illum eundem arcum.

Deinde dedit demonstrationem super hoc quod dixit: iam igitur diximus superius quod isti motus non sunt cōtrarij, id est dicamus quod necesse est vt in eodem corpore corporum sphericum sunt duo motus diuersi posſibiles æqualiter: quia iam determinatum est quod isti motus non sunt contrarij: quapropter diuersificarentur naturæ motorum; quemadmodum accidit in corporibus simplicibus quæ recte mouentur.

Et cum dedit rationem quod duo motus diuersi sunt posſibiles in omni corpore cælesti: dedit rationem quod non debet ita esse.

Et dixit, dicamus igitur quod si imposſibile est.&c. id est sed iam declaratū est ꝙ isti motus sunt æterni & necessarij. necessario a ergo isti motus sunt consimiles in eodem moto semper: in necessario em̄ nulla est posſibilitas: ergo alter eorum necessarius est ei: & omne quod est necessariū habet causam. Si ergo motus diurnus ex oriente in occidētē est necessarius: imposſibile est vt sit sine causa. Et similiter si mot⁹ aliarum stellarum contrarius ei est necessarius: imposſibile est vt sit sine causa. Et si hoc est propter aliquam causam: causa autem non est diuersitas naturarum motarum: cum isti motus non sunt contrarij, difficile enim est igitur dare causam in hoc.

Deinde dixit, & isti motus aut sunt causa alicuius: aut habent causam, id est necesse est vt cum diximus quod cælum mouetur ad partem propriam quod hoc sit in cælo propter causam: aut vt cælum sit causa eius quæ sunt sub ea existentibus, id est imposſibile est vt esset causa istius nisi propter illum motum, q. ergo dicat motus cæli ad partem propriā: aut erit causa alicuius ex istis quæ sunt hic: aut habet causam in se.

a In ente necessario nulla ē posſitas. Idē cō. se. & 10. met. 30. & 9. met. t. cō. 17. Sed vide oppositū. 3. de aīa. com. 5. In solutiōe. 3. quęstiōis. Et i cō. 14. eiusdem vbi ponit potētiā in oī intelligētia excepta prīa.

Forte quidem igitur de quibusdam enunciare aliquid tentare; & de omnib⁹; & prætermittere nihil. Forsitan vtiq; videbit esse signū: aut multæ stultitiæ: aut multæ promptitudinis. D

Non tamen iustum quidē omnes similiter increpare: sed videre oportet causam dicendi quæ est. Adhuc aūt qualiter sit se habēs in credendo vtrum humano modo aut firmius. Certiores quidem igitur necesſitates quando quis attigerit tunc gratiam habere oportet inuenientibus. Nunc autem quod videtur dicendū. Si enim natura semper facit contingentiū quod optimum. Est autem quēadmodū earum quæ in rectum lationū quæ ad superiorē locū honorabilior: diuinior enim locus qui sursum eo q deorsum. Eodē modo quæ ad interius ea quæ ad posterius se habet; siquidē ad dextrū & ad sinistrum quemadmodum E

modum dictum est prius:& testificatur etiã dicta dubitatio: quoniam habet prius & posterius. Hæc enim causa soluit dubitationem: si enim habet vt cõtingit optime: hæc vtiq; erit causa dicti. Optimum enim moueri simplicem motum & incessabilem & hunc ad honorabilius.

Et dicamus quod labor in quærendo causas aliquarum rerum difficilium:& perscrutatio de causa cuiuslibet rei: & non dimittere aliquid sine perscrutatione: existimatur esse. aut ex inuerecundia: aut ex paucitate sui intellectus: aut ex malicia considerandi: aut propter maliciam considerandi: ex abundantia considerandi ex fatuitate. aut multo desiderio ad sciendum causas rerum secundum veritatem. Et non debemus cauere cognitionem omnium causarum æqualiter: sed oportet nos considerare primo quomodo aliquis dicit de causa rei: & quomodo sufficit audienti aut sufficientia humana debili: aut sufficientia forti sine contradictione. Quoniam quando inuenerit aliquis necessaria propria sufficientia tunc debet laudare inuentorem. Nos autem volumus reuerti & dicere causas manifestas visibiles scilicet causam propter quam cælum mouetur ex aliqua parte & non ex alia. Dicamus igitur quod natura innata est facere melius & nobilius in eo, quod est possibile fieri. Et cum ita sit & in rebus quæ æqualiter mouentur locus superior est nobilior loco inferiori: & ante magis quã retro: & dextrũ quã sinistrum. Et testatur super hoc scilicet quod primum cælum habet & vltimum sit nobilius: & melius est quæstio quã diximus superius. Causa enim istius quæstiõis dissoluit & explanat ipsam: quoniam si natura fecit in cælo idem quod est nobilius & melius est causa quęstionis & eius solutio. Melius enĩ & nobilius est vt cælum moueatur semper sine cessatione: & quod motus eius sit ex nobilissimo locorũ quod est ad dextrũ. Manifestum est igitur quare cælum mouetur ex oriẽte ad occidentem: & non econuerso.

54 Quia hæc quæstio est valde difficilis: & visum est q querere de reb9 difficilibus est error: incæpit demonstrare modos propter quos accidit quærere de huiusmodi: & quidã illorũ modorũ est laudabilis, & quidã nõ: qm̃ qui quæret de talibus aut facit hoc propter inuerecundiã: q̃uis sciat q impossibile est vt cõprehẽdat verũ de hoc. Et hoc intẽdebat cũ dixit ex inuerecundia ex paucitate intellectus: aut facit hoc propter errorẽ accidentẽ ei: putãdo q oĩa cõprehensibilia sunt & nota certe. & hoc intẽdebat cũ dixit aut propter maliciã considerandi: aut facit hoc quia ignorat difficultates existimando in eo quod difficile est quod sit

facile:

facile:& hoc intēdebat cū dixit aut propter maliciā cōsiderādi ex abundantia cōsiderādi ex fatuitate:quartus modus est ꝙ sit desideriū ad sciēdum causas rerū:& iste modus est laudabilis. Deinde incæpit demōstrare quæ causæ sunt cauendæ in talib⁹,& quæ nō, & dixit, & nō debemus cauere &c.id est & non debemus dimittere cōsideratonē propter difficultatē istarū rerū:& propter debilitatē causarum quas dicunt quidā hoies:sed oportet nos cum aliquis dixerit aliquā causam in aliqua re:& sufficeret nobis aliquo modo sufficientiæ considerare illam causam:vtrum sit sufficiens secundum qđ apparet; & est causa quæ est nō necessaria neq̃ substātialis:sed causa secundū existimationē : aut est causa necessaria substātialis nō cōtradicta aliquo modo:& intendebat per se sufficientiā humanā,id est rhetoricā:quoniā fides eius nō est nisi propter animam non propter res in se. Deinde dixit,quoniā cum aliquis inueneritt &c.id est cum rectū est vt non dimittamus quærere de talibus:& vt non recipiamus in hoc nisi demonstrationes veras: oportet nos cum inuenerimus aliquem qui dat in talibus rebus difficilibus demonstrationē veram primā & sufficientē laudare ipsum propter ipsum.

F Fides ex ratiōib⁹ rhetoricis est ꝓpter animā nō propter res in se.

Deinde dixit,nos autē volumus reuerti &c.id est & cum declaraue rimus oportet nos quærere in istis reb⁹ causas manifestas quæ sunt causæ acceptæ ex visu vt quæramus de causa propter quā videmus cælū moueri ex vna parte non ex alia. Deinde incæpit declarare causam istius rei:& dixit,dicamus igitur ꝙ natura est innata &c. id est dicam⁹ ergo ꝙ manifestum est per se ꝙ natura facit non tantū necessarium: sed etiā illud quod est melius. Et hoc quod dicit manifestū est de animalibus ꝙ natura per diuinā solicitudinē posuit in eis aliquas res:non ex necessitate:sed vt esse illius animalis sit melius & perfectius. Verbi gratia,possibile est vt animal sit sine visu:& cum esse diminuto: tamen natura largitur ei visum nō ex necessitate.Et cū ita sit de reb⁹ generabilibus & corruptibilibus quanto magis in rebus æternis. Sed tū differunt in hoc ꝙ melius in aīalib⁹ est possibile: sed tamē est melius duorū possibilium in æternis necessarium.Possibile enim in rebus æternis est necessarium,cum nullum possibile est in eis vere.Et causa huius est qđ nulla potentia est in æterno ad recipiendum eius contrarium quod habet:& totum hoc est determinatum in fine primi libri. Et cū posuit hanc propositionem dixit & cum ita sit &c. id est & cum declaratum est quod natura semper laborat vt entia sint secūdum dispositionē meliorem & perfectiorē:nobilius autē est in rebus quæ mouentur vt moueantur in loco meliori:& ex parte meliori.& locus superior est nobilior inferiori:& ante nobilius retro:& dextrum quā sinistrum:& cū ita sit necesse est vt omne in quo inueniēt meliores & nobiliores partes vt eis sit melius moueri in loco meliori & ex parte meliori. Et cum posuit hanc propositionē dicentē:ꝙ omne in quo inuenitur melius & nobilius suū esse melius est vt sit secundū dispositionē meliorē: posuit secundā propositionē & est ꝙ in cælo inuenitur melius & minus bonū: vt concludat qđ motus cæli non inueniatur ex parte meliori: nisi vt sit secundū esse suum melius. Et hoc intēdebat cum dixit & testaī super hoc &c.& intēdit per quæstionē illud qđ determinauit pri⁹ ꝙ cælū habet dextrū & sinistrum & alias partes:& quia responsio in istis funda

G Natura non tm̄ facit qđ necessariū ē, sed etiam illud qđ ē melius. Idē. 8. phy.tex.cō. 56.

H Pol'e ī aīalib⁹ ē meli⁹ in æternis vero necessariū.nā possibile in æternis ē necessariū cū nihil sit pol'e in eis vere. Idem supra com.præce. Et.3.ph.32.

ta est super illam quæstionem.d.qđ illa quæstio dissoluit istā & explanat:& debes intelligere per dextrum & sinistrum illud quod prædiximus:& residuum sui sermonis in hoc capitulo est intellectum.

CAPVT. VI.

De motu autem ipsius:quia regularis est & non irregularis deinceps vtiq; dictis erit pertransire. Dico autē hoc de primo cælo & de prima latione. In his enim quę de subtus plures iam lationes conuenerūt in vnum. Si enim irregulariter mouebitur: manifestum quod intensio erit vt virtus & remissio lationis. Omne enim irregularis latio & intensionem habet & remissionem & virtutem. Virtus autem est aut vnde fertur:aut quo:aut circa medium: puta forte is quidem qui secundum naturā quo feruntur: his autē qui præter naturam vnde feruntur: proiectis autem circa medium. Circulationis autem non est neq; vnde neq; quo: neq; medium:neq; enim principium:neq; finis:neq; mediū ipsius est simpliciter. Tempore enim sempiterna:& longitudine ducta simul & infrāgibilis. Quare si non virtus ipsius lationis neq; irregularitas erit. Irregularitas enim fit propter intēsionem & remissionem.

Et volumus etiam perscrutari in futuro de motu cæli & qđ est æqualis sine diuersitate:& hoc erit in primo cælo:& in primo motu. Motus autem orbium qui sunt sub primo sunt plures cōgregati in eodem. Dicamus igitur qđ si primum cælum mouetur motu diuerso non æquali: necessario motus eius habebit fortitudinem & flexibilitatem. Fortitudo autem motus & etiam flexibilitas eius aut erūt in principio motus:aut fine: aut medio:vt animalia quæ allata mouentur. Non igitur inuenimus in motu circulari fortitudinem: neq; in principio: neq; in medio:neq; in fine. Non enim habet principium neq; finem neq; medium:quoniam est æternus in tempore congregatæ lōgitudinis. Reuertamur ergo & dicamus quod si cælum nō habet fortitudinem non erunt diuersi motus necessario. Diuersitas enim motus prouenit ex fortitudine & flexibilitate.

35 Cum declarauit causam finalem propter quā cælum mouetur ad partem propriam:vult determinare quod motus eius est æqualis: & non est velocius in vno loco & tardius in alio. Et dicit:& hoc erit in primo cælo & in primo motu, idest & hoc apparet sensui in orbe stellato: & in motu diurno. Et quia in orbibus qui sunt sub isto aliquando est velocitas & aliquando tarditas: dedit causam de hoc; ne quis obijceret ei: & dicit. Motus autem

orbium, id est, & motus orbium qui sunt sub eo apparent diuersi, quoniam quod apparet ex hoc non est vnus motus sed plures qui congregatur ad mouendum stellam, & omnes habent vnam intentionem, & hoc intendebat cum .d. & congregantur in eodem. Et debes scire quod ex hoc sermone eius apparet quod ipse non opinatur quod causa eius quod apparet ex diuersitate in motibus planetarum sit in orbe eccentrico aut epicyclo, quoniam qui ponit causam diuersitatis has duas causas non dicit quod causa diuersitatis sunt plures motus ex quibus fit vnus motus diuersus stellæ in velocitate, & tarditate, & progressione, & retrogradatione. B Digressio qua ostēdit nō dari eccētricos, neque epicyclos.

Et ex hoc ergo quod declaratū est in hac scientia apparet esse impossibile epicyclum esse. Impossibile enim est quod corpus quod circulariter mouetur moueatur nisi in circuitu centri. Et similiter impossibile est de ecentricis nisi esset possibile quod inter corpora cælestia esset aut vacuum aut corpora replentia non rotunda naturaliter neque mota, cum hoc quod medium debet esse vnum corporis quod circulariter mouetur, quoniam sicut locus totius & partis est idem cum corporibus grauibus & leuibus, ita debet esse in corporibus cælestibus, scilicet quod locus eorū qui est medius sit idem. Immo magis debet esse hoc in corporibus cælestibus quā in elementis, & ideo perfectius inuenitur hoc in corporibus cælestibus quam in elementis, quia sunt ex eadem natura & non habent cōtrarietatē, elemēta aūt habent contrarietatē; quapropter non habent eundē locum. Et si locus elementorū esset idem prohiberēt se adinuicem in loco, quod non contingit in corporibus cælestibus, immo omnia reuoluent circa eundē locum numero. Et non debet aliquis dicere quod sicut elemēta habent loca diuersa, forsitan corpora cælestia habent centra diuersa, loca enī corporū non diuersantur nisi inquātū sunt in dimēsionibus rectis & corporibus rectarum dimensionum. Loca enī corporū cælestium impossibile est vt diuersentur inquātū sunt in dimēsionibus rectis. C Prima ratio. Secūda rō. D

In mathematicis vero nihil apparet ex quo est existimandū epicyclos esse aut ecentricos. Isti enim orbes quos ponūt astrologi sunt res priores ex quibus sequuntur posteriores, quæ videntur per sensum, & non demonstratur illic quod ab illis posterioribus sequitur necessario illa priora. Et a iam declaratum est in logicis quod demonstrationes sunt in quibus itur ex notiori ad latentius. Si igitur notius fuerit posterius, demōstrationes erūt quia. & si notius fuerit prius, & latentius fuerit suum esse, & sua causa notior, erit demonstratio absoluta, quæ dat causam & esse. Et si latentius fuerit causa rei quā suum esse erit demonstratio propter quid tm. Et quia prius in istis est latentius nullus modus est modorū demonstrationū, cū. s. ex prioribus nō sequantur necessario posteriora illa, sed ponuntur ab astrologis, & si sint ignota. Et cum tu consideraueris posterior ex quibus astrologi ponunt hos orbes nihil inuenies ex quo essentialiter & necessario sequitur vt sit ita. Et quia cum positum fuerit illud quod est prius ignotum sequitur ab eo posterius, existimatur quod hoc conuertitur. Et non est ita nisi sit; hoc quod apparet in luna. Fingunt enim quod demonstrat eis lunam habere ecentricū hoc quod inueniunt ipsam in eodem loco zodiaci eclypsatā, aliqn̄ magis, aliqn̄ minus; quapropter dicūt qd' dicēdū est quod causa in hoc est qa trāsit p pyramidē vmbræ p loca diuersa scd'm eleuationem

a Aduerte hic qd sit demonstratio causæ tm, si, quia, et demōstratio causæ & esse. vide etiā primo phy. cō. 2.

eleuationem & depressionem. Et potest accidere ei etiā hoc propter diuersitatem sui situs ex loco, cum imaginati fuerimus ꝙ poli sui orbis mouentur super polos alterius orbis, & si deus prolongauerit nobis vitam nos perscrutabimur de astrologia quæ erat in tempore Arist. Videtur enim ꝙ illa non contradicit physice, & sunt motus qui dicuntur laulab ab Arist. & iste motus secundum ꝙ reputo est ꝙ polus vnius orbis moueatur super polos alterius orbis, accidit enim in suo ipso motu vt moueatur super lineam leulebre, sicut est mot⁹ solis cum motu diurno, & forte per istum motum possibile est dare hoc quod accidit in planetis ex diuersitate motus. Reuertamur ergo ad sermonem nostrum, & quia dicit hanc quæstionem, incepit demonstrare eam, & deinde dicamus ergo ꝙ si primum cælum mouetur diuersimode non æqualiter & necessario motus eius habebit fortitudinem & flexibilitatem aliquando & tarditatem & velocitatem aliquando, hoc manifestum est per se.

B Pro hoc vide. 12. meta. vbi dicit cō mē. 45. qđ in iuuentute sperauit ꝙ hic pscrutatio cōpleret per ipm, sed senio confectꝰ desperat. Quædā vigorant̄ cum appropinquant fini propter desiderium maximū ad finē, & quædā ꝑpter calefactionē. Idē. 8. phy. 76.

Deinde incepit declarare ꝙ hoc est impossibile in cælo ponendo propositionem concessam, & est modus qui aliquando vigoratur & aliquando debilitatur. causa eius est diuersitas dispositionis moti, & in eo ꝙ est motus & apud quem est motus. & ideo videmus ꝙ quædā mota velocescunt in principio motus, & tardescunt cum remouentur ab eo, & quædam vigorantur cum appropinquant fini propter maximum desiderium ad finem, & quædam propter calefactionem vel expansionē motus, & hoc intendebat cum. d. & fortitudo motus & debilitas, aut erit in principio &c. ea etiam quorum motus vigorantur in principio sunt ea quæ eliciuntur & expelluntur, quæ autem in fine sunt corpora quæ naturaliter mouentur, scilicet grauia & leuia, quæ autem in medio sunt a voluntate mota. Deinde incepit dicere ꝙ motus circularis quia nō habet principiū neq; finē neq; mediū non habet vigorē neq; debilitatē, & . d. nos aūt nō inuenimus in motu circulari &c. & hæc ēt rō cōposita est in secūda figura sic. Motus circularis non habet principiū neq; finē, neq; mediū. Et habēs velocitatē & tarditatē habet principiū & finē. ergo mot⁹ circularis nō habet velocitatē neq; tarditatē. Propositio autē dicēs quod oē habens velocitatē & tarditatē habet principiū & finē est illa in qua incepit. Propositio autem quæ dicit quod motus cæli nō habet principiū neq; finē est declarata ab eo per hoc quod dixit, quia est æternus in tempore cōgregatæ longitudinis, & intendit per congregatam longitudinem, quia spacium super quod mouetur non habet principium neq; finem, & est circulare quasi ergo dicit quia extremitates lōgitudinis in eo non diuersantur neq; separantur, id est, non habent extrema distincta, a hic enim est dispositio longitudinis circularis. scilicet qđ extrema ei⁹ sint adunata, immo in reiveritate nō habet extremū.

a In longitudine circulari extrema sunt adunata, immo in rei veritate non habet extremum. Vide. 8. ph. c. 73. & 3. de anima. 53

Adhuc qm̄ oē quod mouet ab aliquo mouetur necesse irregularitatē fieri motus, aut ꝑpter mouēs, aut ꝑpter motū, aut ꝑpter ambo. Siue em̄ mouēs nō eadē virtute moueat, siue motū alteret, et nō ꝑmaneat idē, siue ambo trāsmutent, nihil prohibet irregulariter moueri quod mouet. Nihil aūt horū possibile circa cælū fieri. Quod qdē mouet ostēsum est, ꝙ primum

& simplex & ingenitum, & incorruptibile, & totaliter trans-
mutabile. Mouēs aūt multomagis rationabile esse tale. Primū
ēm primi, & simplex simplicis, & incorruptibile & ingenitū G
incorruptibilis & ingeniti motiuū. Quoniā igit̄ quod mouet̄
nō transmutatur corpus existens neq̧ vtiq̧ mouēs trāsmutabi
tur incorporale existēs. Et dicamus ꝙ si omne motū mouet̄ H
a motore necessario, diuersitas motus aut erit ꝑpter rem mo-
tā aut ꝑpter motorē, aut ꝑpter vtrūq̧. Erit aūt hoc, qa motor
nō mouet vna virtute, aut qa res mota trāsmutat̄ & non rema
net in eadē dispositione, aut ꝑpter dispositionē moti & moto
ris. Et cū ita sit nō impossibile vt motū moueatur motu diuer
so nō æquali. Et nō erit in cælo aliqua harū dispositionū quas
diximus. Iam declarauimus superius ꝙ primū motū nō est fa
ctū, neq̧ generatū, neq̧ corruptibile, neq̧ transmutabile, neq̧
alterabile omnino. Et cū ita sit dignius est motor prim⁹ sit hu
iusmodi. Causa ēm prima mouet primū causatū, & simplex
mouet simplex, & nō gn̄abile neq̧ corruptibile mouet nō trās
mutabile neq̧ corruptibile. Et cū ita sit corpus primū motum
nō est generabile neq̧ alterabile, necessario erit motor isti⁹ cor
poris non alterabilis, & maxime cū sit sp̄ualis non corporeus.

Hæc est demonstratio secunda alia a perdicta, & est firmissima demō 36
strationum quibus vtitur in hac quæstione. Fundatur enim super duas Abbreuia-
propositiones valde firmas, quarum vna est quod omnis diuersitas acci tio.
dens in motibus, naturaliter accidit per diuersitatem proportionis potē
tiæ motoris ad potentiam moti, quoniam in omni moto est aliquo mo
do potentia moti diuersa a potentia motoris. velocitas enim & tarditas
non sunt nisi secundum proportionem potentiæ motoris ad potentiam
moti, quanto igitur fuerit maior proportio tanto magis erit motus ve-
locior & quanto proportio minor tanto motus erit tardior. Si ergo po
suimus idem esse motum ab eodem motore, aliquando velocius & ali-
quando tardius, necessario accidit propter diuersitatem illius propor-
tionis quæ est inter rem motam & motorem, quoniam aliquādo maior
apud velocitatem, & aliquando minor apud tarditatem. Diuersitas aūt
proportionis accidit propter transmutationem contingentem motori 8.phy.t.cō.
siue debilitatem siue vigorem aut propter transmutationem contingen 78.79.
tem moto, aut propter vtrunq̧. Sed quia declaratum est in physicis ꝙ
motor istorum motuum, scilicet cælestium non accidit ei transmutatio
omnino cum abstrahatur a materia. & declaratum est illic etiam ꝙ mo-
tum superius ab isto motore, necesse est vt sit non transmutabile omni-
no. Manifestum est quod isti motui non accidit transmutatio per addi-
tionem aut diminutionem, cum additio & diminutio in eis sequantur
additionem & diminutionem, aut in motore, aut in moto, aut in vtroq̧.
Hęc enim est sua declaratio, quam intendebat in hoc sermone, & sermo Expositio.
eius in hoc intellectus est per se. Et cum.d. & hoc erit aut quia motor

non mouet sem͡p vna virtute, intendit ꝙ nō semper mouet vna virtute, sed aliquādo augmētatur eius potētia, & aliquādo diminuitur. Cū em̄ potentia augmētatur aut diminuitur, nō est eadē, & indifferēter siue additio siue diminutio fuerit ex extrinseco siue ex essentia motoris, vt visum est in rebus motis per se, qm̄ aliqñ sunt velociores per suā velocitatē, & aliqñ tardiores, absq; eo ꝙ accidit transmutatio in motore, aut in moto, & non est ita. Quoniam animal quādo mouetur motu aliquo, & in natura eius est moueri velocius, tūc nō mouet suū corpus nisi per quandā partē instrumēti, & per quod innatū est mouere suū corpus. s. calorē naturalē. Et cū moueat suū corpus in fine velocitatis, in quā vltimo poterit: tunc mouebit suū corpus per totū illud instrumētū, & cum idē motor aliqñ mouet per quādā partē instrumēti & aliqñ per totū instrumentū. tūc mouebit per duas potētias, quod est impossibile in corporib⁹ cælestibus, qm̄ hæc trāsmutatio in motore est alteratio quæ est impossibilis in motib⁹ corporū cælestiū. Et etiā declaratū est ꝙ motor corporis cælestis nō mouet per instrumēta. Et cū dixit, aut res mota trāsmutatur, intēdit ꝙ sua receptio trāsmutat̄ in magis aut minus, & hic accidit necessario propter trāsmutationē moti in se per alterationē, qm̄ quāto magis receperit tāto magis erit velocior, & quanto minus receperit tāto magis erit tardior. Et cū declarauit hoc dixit, & cum ita sit nō est impossibile &c. id est, & cū motor & res mota possint recipere trāsmutationē & alterationē nō est impossibile vt motus prouenīēs ex eis sit diuersus nō æqualis. Cum aūt nō recipiūt transmutationē, scilicet motor & res mota, tunc motus qui ex eis prouenit impossibile est vt sit diuersus. D. d. Impossibile est vt sit in cælo aliqua istarū dispositionū aut aliqua istarū trāsmutationū, quæ faciūt velocitatē & tarditatē, aut in motore, aut in moto, aut in vtroq;. D. d. Iam em̄ declarauimus &c. id est, & intendit per primū motū primū cælum. Declaratum est em̄ in physicis ꝙ ipsum est prima res mota a primo motore & intendit per nō factū, id est, nō cōpositum ex materia & forma, aut etiā alia corpora simplicia aut cōposita, & totum hoc declaratū est principium istius libri. Et intendit per trāsmutationē secūdū ꝙ reputo & augmentationem & diminutionem, & per alterationē trāsmutationē in qualitatib⁹.

primo cæ. t. c. 20. 21. 22. & 23.

Et dicit quia declaratū est quod prima res mota nō trāsmutatur trāsmutatione alterabili, incepit quod hoc minus debet esse in primo motore etiā, & d. & cum ita sit &c. id est, cum declaratum est de primo moto ꝙ nō est transmutabile, neq; alterabile. dignius est vt motor primus nullo mō possit esse trāsmutabilis. D. d. causam &c. d. causa igit̄ primo &c. i. & necesse est vt motor primi mot⁹ sit nō trāsmutabilis, qa motor primi moti est primus motor, & ens simplex est quod mouet motum simplex, & motor nō generabilis, neq; corruptibilis est illud qđ mouet rem motā neq; gñabilē neq; corruptibilē. i. & cū prim⁹ motor simplex necessario est vt nō sit mobilis aut corruptibilis vel trāsmutabilis, & totū hoc declaratur ꝑprie in. 8. phy. D. d. & cum ita sit &c. i. & cū ita est vt motor simplicis sit simplex, & motor eius quod est nō gñabile neq; corruptibile est ingenerabile & incorruptibile, & corpus cæleste est simplex nō gñabile aut non corruptibile, necessario est vt motor cęli sit simplex nec generabilis nec corruptibilis, & maxime cū posuerimus

mus ipsum esse spiritualem non corporeum:vt declarauit in.8.physi.

Quare & lationem impossibile irregularem esse. Etenim si 78.&.79. fiat irregulariter aut tota transmutatur: & quãdoq; quidẽ fit velocior.quandoq; autem tardior iterum. Aut partes ipsius partes quidem ipsius quod nõ sunt irregulares manifestum. Iam enim vtiq; facta fuisset distantia astrorum in infinito tempore:hoc quidem velocius moto:hoc autem tardius.Non videtur autem aliquod aliter se habẽs elongationibus. Sed etiam neq; totum accidit transmutari.Remissio enim vniuscuiusq; fit propter impotẽtiam.Impotẽtia autem præter naturam:etenim in animalibus impotentiæ omnes præter naturã sunt: puta senectus & decrementum.Tota enim consistentia animalium forte ex talibus cõstat quæ differunt proprijs locis.Nulla enim partium ipsius habet eam quæ ipsius regionem . Si igitur in primis nõ est præter naturam:simplicia enim & immixta : & in propria regione & nihil ipsis contrarium neq; vtiq; impotentia erit.Quare vtiq; neq; remissio neq; intensio.si enim intensio & remissio.

Astra fixa semp equæ distant.

I Remissio vniuscuiusq; fit ppter impotentiã.

Impossibile est igitur vt motus cæli sit diuersus non æqualis.Si igitur motus cæli fuerit nõ æqualis:aut vniuersaliter trãsmutatur:quapropter motus eius erit aliquãdo velocior:& aliquãdo tardior.Aut partes eius essent huiusmodi:sed motus partium cæli non sunt diuersi:& hoc manifestum est.Quoniam si essent diuersi necessario in lõgitudine seculi remouerẽtur stellæ abinuicẽ.quedã enĩ essent in parte cæli que mouent motu veloci:& quædam in motu tardo.Quapropter stellæ elongarentur abinuicem:quod est impossibile in præterito seculi . Neq; cælum transmutatur etiam : quoniã flexibilitas cuiuslibet est propter suã debilitatem:debilitas autẽ est extra naturã:est enim accidens qđ accidit ei:quoniã debilitas existens in omnibus animalibus est accidens extra naturã vt senectus etiam ptisis . Et hoc accidit per generationem animalium quæ fiunt ex rebus cõtrarijs diuersorum locorum:& nulla pars animalis est in suo loco:quapropter animal cito senescit. Reuertamur ergo & dicamus quod si actus qui sunt extra naturã nõ sequunt corpora prima quæ sunt simplicia:nõ admixta & sunt in suis locis naturalibus:& non habent contrarium omnino : necessario non accidit eis debilitas . Et si debilitas non accidit eis : ergo motus eorum non habebunt rigiditatem neq; flexibilitatem scilicet vel non velocitatem vel tarditatem . Quoniam si motus

horum habuerint rigiditatē haberent flexibilitatē necessario.

37 Hæc est demōstratio tertia:in qua vult declarare qđ motui cæli non cōtingit velocitas quæ sit ex iuuentute animaliū:neq; tarditas quæ fit ex senectute animaliū. Et.d.si ergo &c.i.si ergo motus cæli non æqualis fuerit in velocitate:aut totū cælū erit diuersum in motu:aut secūdū partes:& intēdit per motū totalē motum diurnū:& per motū partium motū stellarum fixarū:qm̄ aliquis potest dicere qđ fortæ istæ stellæ fixæ sunt in orbib⁹ ꝓprijs:& habēt in se mot⁹ diuersos:sed nō apparet hoc ī lōgo tempore:ipse autē cōtradicit huic positioni ex eo qđ apparet in cōsiderationibus prædictis.s.qđ longitudines istarū stellarū sunt eædē in antiquo tēpore & in nostro. Et hoc intēdebat cum dixit: quoniā si essent diuersi &c.i.quoniā cū veniret ex hac positione vt remouerentur abinuicem in aliquo in antiquo tempore:& sic essent longitudines cōsideratæ ab antiquis diuersæ a longitudinibus quas hodie videmus & nō est ita.videmus em̄ vulturē volantē & vulturem cadentē:& alias stellas habentes figuras terminatas in eodē situ & in eisdē longitudinibus in quibus antiqui posuerūt ipsas. Et cum cōtradicit sensu fingentibus qđ istæ stellæ habēt motus particulares diuersos præter motū vniuersalem propter quē dicūtur fixæ:incæpit declarare qđ impossibile est vt mot⁹ inæqualis inueniatur in toto cælo. Et dixit neq; cælum transmutatur &c.i.neq; motus totius cæli potest tardari & flecti in tēpore futuro:flexibilitas enim motus erit in animalibus propter debilitatē. debilitas autem est extra naturā:quia cōtingit qđ hoc est accidēs in animalibus ex prima generatione:& quia causa qđ transmutatio & corruptio accidat animalibus est:quia generantur ex elemētis contrarijs:& cum hoc sit in eis:nō sunt in suis locis proprijs & hoc intēdebat per hoc quod corruptio & transmutatio cōtingit propter ista duo:quoniā propter contrarietatē trāsmutātur adinuicē:& quia nō sunt in suis locis appetunt separationē & reuerti ad sua loca naturalia. Et intēdebat per hoc quod si cælum nō est compositū ex cōtrarijs:neq; ex rebus quæ sunt in eo nō in suis locis.necesse est vt nō accidat ei debilitas nec corruptio in aliqua hora:& hæc consequentia est manifesta per se.Et cum declarauit quod īmpossibile est vt in cælo accidat debilitas declarauit quod impossibile est vt accidat ei rigiditas aut flexibilitas.&.d.si igi⁊ debilitas nō accidit ei &c. Et hoc quod dixit manifestum est ex eo quod posuit qđ fortitudo & debilitas est causa rigiditatis motus & flexibilitatis: & hoc est cum sit causa velocitatis & tarditatis quæ accidit ex natura:quæ autem fit ex volūtate in animalibus habet speculationem scilicet quod necesse est vt animal quod festinat & tardatur voluntarie fit ex animalibus in quibus contingit debilitas cum apprehēsione: & ex hoc apparet quod causa in animalibus est:quare aliquando festinat voluntarie & tardat aliquando:quia mouetur ex extrinsecis.ergo illud extra quod nihil est qđ moueat ipsum:impossibile est vt aliquando festinet aliquando tardet ex se. Et si aliquis dixerit forte magis conueniens est:quam in istis rebus generabilibus & corruptibilibus quod corpora cælestia mouentur aliquando tarde aliquando velociter.& hoc est propter suam imaginationem in actu per intellectum:cum sit determinatum quod cogitent per intellectū:

tellectum. a & quod habeant solicitudinē erga nos. Et sicut videmus quod artifex, aliquando festinat aliquādo tardat: forte ista est in corporibus cælestibus cum eis quæ sunt sub eis. Dicamus igitur quod hoc nō est possibile nisi esset possibile quod haberent imaginationes aliquādo in potentia & aliquādo in actu. Et quia declaratum est qđ imaginationes b semper sunt in actu: nō cōtingit vt motus ex eis fit mutatus: in hoc errauit c Aui. cum putauerit quod corpora cælestia habent phantasiam. haberent enim instrumentum sensus: & si haberent instrumētum sensus esset eis propter salutem: & si propter salutem possent eis accidere occasiones.

Adhuc autem & irrationabile infinito tempore potens esse mouens & rursus alio infinito impotēs. Nisi enim videtur existens infinito tempore præter naturam. Impotētia autē est præter naturā. Neq; æquali tempore præter naturā: & secundū naturā: neq; totaliter potēs & impotēs. Necesse autē si remittitur motus infinito tempore remitti. Sed adhuc neq; intendi semper aut iterum remitti possibile. Infinitus enim vtiq; erit & indeterminatus motus. Omne autem dicimus ex aliquo in aliquid esse & determinatum.

Dicamus etiā quod impossibile est vt aliqđ motū aliqñ sit forte & rigidū in tempore infinito: & aliquādo debile in tempore infinito. Non enim videmus aliquid extra naturā accidēs & æternū in infinito. Debilitas autē est accidēs extra naturam: quapropter impossibile est vt res mota sit debilis in tēpore infinito: & impossibile est vt motus sit secundū dispositionē naturalē & extra dispositionē naturalē in æquali tempore. s. quod erit rigidus & debilis insimul in tempore infinito. Quoniam motus cū debilitatur & flectitr flexione æterna erit in tempore infinito: quod est impossibile: quoniā res accidentalis quæ est extra naturam non erit æqualis in tempore rei naturali. Neq; est possibile vt motor etiam vigorescat in suo motu vigoratione æterna: & flectat ipsum flexione æterna. Quoniā si ita esset inueniretur motus infinitus & non determinatus. Etiam diximus quod omnis motus non erit nisi de loco ad locum: & qđ est terminatus & finitus.

Hæc est demonstratio quarta quod cælū nō habet tarditatē quę fit ex debilitate & senectute: neq; velocitatē quæ fit ex iuuētute. Et. d. dicamus etiam quod impossibile est & c. i. cū posuimus qđ cælū semp mouetur: & posuimus qđ accidit ei tarditas ex debilitate: cōtingit vt mot⁹ debilitetr in tpe infinito: & silr cōtinget si motus eius intendatr vt rigiditas motoris procedat in infinitum. Et cum ita sit necesse est vt potentia motoris augeatur augmento infinito: & diminuitur diminutione infinita. Et cum posuit quod hoc contingit si posuerimus q cælum flectetr

a Intelligētię habent solicitudinē erga nos. Opposi. 12. me. t. c. 51.
b Imaginatio semp est in actu inl separatis a materia. idē. 3. de aia. 26. & 27.
c No. contra Aui. ponētem phātasiam in cælo. Vide cō simile. 1. c. de substātia orbis & 12. met. 36. & 2. ca. etiā de substātia orbis. Et. 3. de
L
anima. 60. & 61. Et. 2. de aia. 15.
Digressio de causa velocitatis & tarditatis in motibus naturaliter & voluntarie.
Obiectis q orbes possunt intendi & remitti in velocitate.
M
38
N

in suo motu semper: incæpit narrare impossibilitatem quæ contingit huic: & dixit, non enim videmus &c. id est impossibile est vt potentia semper diminuatur & semper debilitetur in infinitū. Diminutio enim est debilitas: & debilitas est extra naturā: & hoc est accidēs ei: & secundum ꝙ est extra naturā: impossibile est vt semper inueniať. Deinde dixit, quapropter impossibile estvt res mota sit debilis in tēpore infinito. i. quapropter impossibile est vt debilitas motoris augmenteť in tēpore infinito. Deinde dixit, aliud impossibile quod sequitur hāc positionē & dixit, ꝙ impossibile est vt motus sit secundū suā dispositionem naturalē: & extra suā dispositionē naturalē tēpore æquali, id est & intelligit per tēpus æquale tēpus infinitū. Tēpus eñ infinitū diciť aliquo modo esse æquale infinito: cum infinitum non sit maius infinito: & etiam contingit vt sit rigidū & debile insimul in tempore infinito: quoniam cum infinitum non addit super infinitū: contingit vt tempus debilitatis sit idem cum tempore rigiditatis: vt contingit esse in habēti potētias cōtrarias in tēpore infinito: vt dictum est in primo tractatu: & hoc intendebat cum dixit, scilicet quia erit rigidum & debile insimul in tēpore infinito. Et nō est explanatio eius quod prædixit sed aliud impossibile sed vniuersaliter huic sermoni contingūt impossibilia. Quorum vnū estvt tempus dispositionis quod est extra naturā sit æquale tēpori dispositionis naturalis: quod est contrarium sensui. Alterum vero estvt idem sit rigidum & debile insimul in tempore infinito. Videť ergo ꝙ sit incipiens primum impossibile. Deinde explanans ipsum per impossibile quod sequitur ab eo. Deinde reuertitur ad declarandū primū impossibile. Et dixit, qm̄ motus cū debilitať &c. id est & cū posuit hæc duo impossibilia induxit tertiū impossibile quod sequitur ex hac positione & dixit, & impossibile est vt motor vigorescat in suo motu &c. i. & cū impoſſe est ponere ꝙ motor pōt augere suū motū & festinare ipm in infinitū: ita ꝙ sit modo motū aliquo motu: post mouebit velociꝰ: & post velocius: & sic in infinitū. Quoniā si ita esset: non esset hic motus terminatus naturaliter in velocitate & tarditate. D. d. & iam diximus ꝙ oīs motus erit de loco ad locū: & ꝙ est terminatus & finitꝰ, id est & iā diximꝰ ꝙ motus naturales sunt terminati. Si eñ recti fuerint

O terminanť duobꝰ modis: qa sunt ex loco terminato ad locū terminatū: & quia habēt velocitatē terminatā. s. ꝙ in eis impoſſe est vt sit maior velocitas. Si aūt circulares fuerint terminanť: qa habēt velocitatē terminatam: & necesse est istū locū intelligere sic. declaratū eñ est ꝙ nō est motus circularis a loco terminato ad locū terminatū naturaliter: cum non sint inter duo loca opposita: sicut declaratum est in physicis. Et ob hoc quidē necesse est vt oīs motus naturalis & voluntarius habeat velocitatē terminatā: quia oīs motus habet motorem terminatum. Et si esset

Motꝰ naturales siue īferiorū dupliciter terminanť circularis aūt vno modo tātū.

P possibile inuenire velocitatem nōn terminatam: tūc motor nō haberet potentiā terminatā: ergo neq̄ materiā terminatā: & sic intelligerenť ex sua natura motoris infiniti: & non intelligerentur ex suo esse res ꝓprie ei. Sed iam declaratū est ꝙ motores cælorū differunt & in potētia & in esse: & cum hoc vnūquodq̄ eorū mouet per infinitū non igitur remanet vt differāt nisi propter diuersitatem proportionis inter vnūquodq̄ eorum: & corpus qđ moueť. Et si potentiæ eorū essent infinitæ in vigore mouēdi

Oīs motus naturalis & volūtariꝰ habet velocitatē terminatam.

re mouendi non erit proportio inter motorem & rem motam, & si hoc esset: nõ esset differẽtia inter eos: neq; esset illic multitudo omnino. V.g. quia motor orbis saturni & motor orbis totius moueret tempore infinito: igitur nõ differũt in hoc, & si quẽadmodũ nõ differunt in hoc nõ differunt in potẽtia motoris: differẽtia nulla esset inter motores: nedum vt quodlibet eorũ habeat potentiã mouendi in infinito. Et si ita esset inueniretur motus in instãti, & omne hoc est impossibile. Et ideo opinandũ est qd' potentiæ mouentiũ separabiliũ a materia sunt finitæ vno modo, & infinitæ alio modo. Et hoc apparet ex hoc qd' dicet post Ari. Quoniã si cæteri orbes habuissent ex multitudine stellarũ quod habet orbis stellatus: tunc motor eorum non posset mouere eos in velocitate quã modo habẽt, & similiter esset si orbis esset maior quã sit. Et ideo credendum est qd' potentiæ mouẽtiũ sunt terminatæ proportionis ad corpora mota, & quod infinitas nõ inuenitur in eis nisi propter æternitatem. Causa enim abscisionis continuitatis esse & eius æternitatis est materia. Cũ ergo motor & res mota ex illis abscinduntur a prima materia nõ abscindetur suũ esse: neq; suũ opus: quod est mouere & moueri. Et quia causa a in terminatione proportionũ quæ sunt inter potentias motorum & rerum motarum ab eis est diuersitas formarum: continget vt hæc finitas sit communis formis quæ sunt in materia, & formis quæ non sunt in materia, & hoc plus manifestabitur apud quæstionem quam quæret Aristote. quare orbes qui sunt sub maiori orbe mouent vnam stellam & vnusquisq; suam, & orbis maior mouet plures stellas.

Cõtra ponẽtes deũ esse, ctiue mouere & esse infiniti vigoris pro quo etiã vide cõ. se.

Causa abscissiõis cõ Q tinuitatis eẽ & ei⁹ æternitatis est materia. Idẽ 7.me.te.cõ. 22.& 53.

a Causa in terminatiõe proportionũ quæ sunt inter potẽtias motorũ & R rerũ motarũ ab eis est diuersitas formarũ. vide 7.phy.c.35.

Adhuc autem si quis accipiat esse aliquod tempus minimũ cuius non contingit in minori moueri cælum. Sicut enim neque cytharizare neq; ire in quocũq; tempore possibile: sed est vniuscuiusq; actus determinatum minimum tempus ad non excedere: sic nec moueri cælum in quocunq; tempore possibile. Si igitur hoc verum non vtiq; erit semper intensio lationis. Si autem non intensio neq; remissio: similiter enim ambo & alterum: siquidem eadem intenditur velocitate aut maiori & infinito tempore.

Et dicamus etiã quod motus cæli habet tẽpus determinatũ minimũ: in cuius minori non potest moueri. Sicut nec potest ambulans ambulare neq; musicum tangere chordam in minori tẽpore eo in quo fit ambulatio & tactus. Quoniã omnis operatio habet tẽpus minimũ terminatũ qd nõ pertransit. Ita motus cæli etiã habet tẽpus modicũ in quo mouetur suo motu circulari vltra quod nõ procedit. Et cũ hoc sit in hoc mũdo impossibile est vt mot⁹ habeat perpetuã flexibilitatẽ. Quoniã cũ impossibile fuerit alterũ horũ: impossibile est alterũ. Quia cũ possibile fuerit vt mot⁹ cæli semp addat. s. in vigore: possibile est vt semp addat in flexione. Et cũ possibile est vt motus

Omnis operatio habet tẽpus minimũ terminatum qd' nõ pertransit.

eius semper addat inflexione posſibile erit vt semper addat in vigore:quod eſt impoſsibile:vt declarauimus ſuperius.

59 Hæc demōſtratio nō eſt alia a prædicta: ſed eſt ſyllogiſmus per quē verificat deſtructionē quā poſuit in iſto ſyllogiſmo hypothetico, ſyllogiſmus enim ſic cōponitur. Si motus cæli habet velocitatē & tarditatem:aut vigorabitur in infinitū:aut debilitatur aut tardabit aliquādo,& aliquādo feſtinabit. Deinde deſtruxit & nō vigoratur in infinitum duabus demōſtrationibus. Quarū vna eſt vt ſi ita eſſet hic motor non eſſet motor huius motus terminatus. Sed iam declaratū eſt quod omnis motor eſt terminatus. Secūda eſt quā vult demōſtrare in hoc ca. Et dicit & dicamus etiā qd' motus cæli &c.id eſt, manifeſtū eſt hoc inductiōe ꝙ motus cæli habet tēpus terminatū, & impoſsibile eſt vt cælū moueatur in tēpore minori illo, & hoc manifeſtū eſt ex induƈtione. Quoniā ſicut ambulās habet tēpus minimū in cuius minori nō poteſt ambulare ſpacium terminatū, & muſicus habet tempus in cuius minori impoſsibile eſt tāgere aliud, & ſimiliter in omni motu, & in omni operatiōe. Et manifeſtū eſt qd' cælū debet ita eſſe cū ſit vnū rerū motarū. Et nō debet aliquis cōtradicere huic inductioni in dicendo quod hæc non eſt niſi in

Obiectio.

S potētijs finitis materialibus, vos autē dicitis quod potētia motoris cæli eſt infinita. Quoniā nos nō intēdimus per infinitū:niſi infinitatē motionis,id eſt, quod motio eorū nō ceſſat. Infinitas autē intēſionis vt illic nō ſit proportio inter potētiā motoris & moti: impoſsibile eſt in formis inquantū ſunt formæ. Et cum declarauit quod impoſsibile eſt vt motus vigoretur ſemper declarauit quod ſequitur ex hoc:vt ſit impoſsibile vt motus remittatur ſemper, & quodlibet iſtorū poſitorū ſequitur ex ſuo cōpari ſcilicet qd' ſi ſemper vigorari eſt poſsibile: poſsibile eſt vt ſemper remittatur, & ecōuerſo. Et ſi impoſsibile eſt:impoſsibile eſt & ecōuerſo, & dixit & ſi hæc ſit in hoc mūdo impoſsibile &c.id eſt, & ſi impoſsibile eſt quod motū iſtius mūdi, augmētetur in infinitū:impoſsibile eſt vt reflectatur in infinitū. Et cauſa iſtius eſt quod potētia motoris eſt terminata, & quod nō mouet quodcunqꝫ ſit nec in quacūqꝫ velocitate. Sed ſi potentia motoris remittitur neceſſe eſt peruenire ad terminū in quo impoſsibile eſt mouere. Et ſi intendatur neceſſe eſt peruenire ad terminū in quo impoſsibile eſt mouere maiori motu, & reſiduum ſui ſermonis manifeſtum eſt per ſe.

Solutio. Infinitas intēſionis vigoris impoſſibilis eſt in formis vt formæ ſunt.

T Relinquitur itaqꝫ dicere viciſsim eſſe motū ad velocius & tardius. Hoc autē penitus irrationabile, & ſimile fictioni. Adhuc autē & nō latere in his rationabilius ſenſibiliora enim iuxta inuicē poſita. Quod quidem igitur, & vnum, & ſolum eſt cælum, & iſtud ingenitum, & ſempiternum adhuc autem motum regulariter in tantum nobis dictum ſit.

Cōtrarium adiunctum ſuo contrario manifeſtius eſt.

Remanet ergo dicere quod motus cæli aliquādo vigoratur: & aliquādo debilitatur, & ꝙ iſti motus ſunt ſucceſsiui ſcilicet quod cælū aliquādo eſt velocius:aliquādo tardius:hoc autē impoſsibile eſt & ſimile fabulæ, & ſi ita eſſet:nō lateret nos caſus

eius

eius sub visu. Quoniam cum contraria posita fuerint vnum in opposito alterius citius cognoscuntur & facilius sentiuntur. Declaratum est etiam per ea quæ diximus ex propositionibus & syllogismis: quod cælum est vnum tantum, & quod nõ est factum: neq; generatum, & quod est æternum, & quod motus eius est æqualis sine aliqua diuersitate omnino.

40

Cum posuit quod motus cæli quum fuerit diuersus & æternus: necesse est aut vigoretur in infinitum: aut debilitetur in infinitum: aut aliquando intendatur in seculo, & aliquãdo remittatur, & destruxit duas prædictas diuisiones. Dicit quod hoc impossibile est simile fabulæ, id est, quod hoc non est nisi in rebus quarum desiderium & imaginatio diuersantur: quod est impossibile in cælo: causa enim diuersitatis desiderij & imaginationis non est nisi diuersitas continentis ex extrinseco, & diuersitas passionis corporũ eorũ ab eis. Si igitur cælũ non continetur ab aliquo extrinseco: neq; patitur: necesse est vt eius desiderium & imaginatio non diuersetur: ergo neq; suus motus. Deinde dicit, testimonium ex sensu: quoniam nullus dixit quod motus diurnus fuit in aliquo tempore velocior aut tardior: quod si esset apparet sensui: quoniã velocitas & tarditas sunt contraria, & cum contrarium aliquod a coniungatur suo contrario est manifestum sensui, & ille modus declarationis est in maiori ordine fidei, & illud super quod sustentatur est prædicta declaratio. Deinde dicit declaratum] est igitur &c. id est, nominauit hic quatuor quæstiones, & est Prima quod cælum est vnum. Secunda quod non factum neq; generatum. Tertia quod motus cæli est æternus. Quarta quod est æqualis. Et cum fecit rememorationẽ de istis quæstionibus: quoniam omnes sunt vtiles consequentes in cognitione substantiæ cæli, & substantiæ sui motoris, & hæc est dispositio b accidentium essentialium scilicet quod cognitio eorum sequitur cognitionem substantiæ, id est, quod cum substantiæ rerum fuerint, cognitæ, cognoscuntur accidentia essentialia contingentia eis. & hoc est quod motor cæli est separatus a materia, & quod cælum non componitur ex materia & forma.

V Causa diuersitatis desiderij & imaginationis nõ est nisi diuersitas cõtinẽtis ex extrinseco, & diuersitas passiõis corporũ ab eis. Idẽ. 12. met. 36. & c. j. de substãtia orbis.

a Idẽ. j. cæ. tex. cõ. 101.

b Hæc est dispositio accidẽtium essentialium scilicet qđ cognitio eorũ sequitur cognitiones substantiæ.

CAPVT VII.

DE vocatis autem astris consequens vtiq; erit dicere ex quibus constant, & in quibus figuris, & qui motus eorum. Rationabilissimum autem & dictis cõsequens nobis vnumquodq; astrorum facere ex eodem corpore in quo existit lationem habens. Quoniam dicebamus aliquid esse quod circunferri natũ est. Sicut enim ignea dicentes esse propter hoc dicunt: quia quod sursum corpus ignẽ esse dicunt. Vt rationabile existens vnumquodq; cõstare ex his in quibus vnumquodq; est similiter & nos dicimus.

A Vide ꝑ hoc pri. de aïa. c. 11. Et. 4. physi. 33.

Volumus modo perscrutari postquã compleuimus sermonem

nem de primo corpore: de stellis & eius corporibus, & de earũ figuris, & suis motibus. Dicamus igitur quod oportet nos præter ea quæ diximus superius ponere quamlibet stellam ex illo corpore in quo mouetur. Diximus enim superius quod hoc est corpus aliud ab istis quatuor corporibus quæ circulariter mouentur. Et dicamus quod quemadmodum dicentes quod stellæ sunt igneæ non dicebant hæc: quod corpus altissimum ponebant igneum. Et dicebant quod necesse est vt quodlibet corpus sit ex natura corporis in quo est positum & fixum. Ita dicemus nos quod stellæ sunt ex natura quinti corporis: quia ponuntur in eo fixæ.

41 CVM demonstrauit substantiam cæli quæ sit vniuersaliter, & demonstrauit accidentia consequentia suam substantiam: vult similiter facere de stellis scilicet demonstrare substantias suas quæ sunt: deinde suas figuras deinde suum motum. Et dicit volumus perscrutari modo &c. id est, postquã compleuimus sermonem in totalitate corporis cæli volumus modo perscrutari de stellis in tribus: de substantia: de figuris: de motibus: prius de substantia. Deinde dicamus ergo quod oportet nos &c. id est, & necesse est credere quod natura cuiuslibet stellæ est ex natura cuiuslibet corporis in quo mouetur.

B De inde fecit rememorationem de sermone prædicto qui cogit ipsum ad credendum hoc, & dicit iam enim diximus superius quod necesse est opinari quod substantia stellarum est neq; grauis neq; leuis: quia determinatum est quod necesse est quod corpus omne sit huiusmodi: cuius stellæ sunt partes: hoc enim corpus non est sensibile: sed ratione comprehenditur ex comprehensione stellarum: stellæ enim quia sentiuntur moueri circulariter: quod non potest esse per se & singulariter: necesse fuit vt iste motus esset in corpore circulari. Et quia corpus rotundum inquãtum motus eius est, circularis naturaliter necesse est vt sit, neq; graue neq; leue, & cum stellæ sint partes istius corporis necesse est vt sint naturæ eius: quãuis stellæ sint ex nobilioribus partium eius, & cum illud quod est nobilius in aliqua natura dignius est in illa natura.

Corpus cæleste nõ est sensibile sed ratione cõprehẽditur. Sed vide oppositum cõ. 5. in pri. cæ.

Et quia iste sermo continet in se duas propositiones. Quarum vna est quod omne quod est pars corporis naturaliter est ex natura istius corporis. Secunda est quod stellæ sint partes cæli naturaliter, & concludetur ex hoc quod stellæ sunt naturæ cæli, & istę propositiones sunt intelligibiles & famosæ, vult ergo demonstrare quod istę propositiones cum hoc quod sunt intelligibiles concessæ sunt ab omnibus antiquis. Et dicit dicamus &c. id est, quod ista propositio dixit quod stellæ dicuntur esse naturæ substantiæ cæli: concessa est a dicentibus substantiam cæli esse igneam: hi enim dicunt stellas esse ignem: quia opinantur cælum esse ignem: quia videbant quod causa in hoc est quod cælum est ignis: melius est enim dicere quod opinantur cælum esse ignem: quia videbant stellas esse igneas, & quia videbant calefactionem earum: & hæc est concessio conuersionis istius propositionis

propoſitiõis,ſcilicet quod totum debet eſſe naturæ partis.& quod hoc concedit:concedit etiam conuerſam.

C Quæſtio. Calor autem ab ipſis & lumen generatur attrito aëre ab illorum latione. Natus eſt enim motus ignire & ligna & lapides & ferrum. Rationabilius igitur propinquius igni: ꝓpinquius autem aër:velut & in latis ſagittis:hæ ipſe enim igniuntur ſic vt liqueſcant plumbeæ. Et quoniam igniuntur iſte neceſſe & cum qui in circuitu ipſarum aërem hoc ipſum pati. Hæ quidem ipſæ incaleſcunt propter in aëre ferri:qui propter plagam motu fit ignis. Eorum autem quæ ſurſum vnũquodq; in ſphera fertur vt ipſa quidem non igniantur. Aereant ſub circularis corporis ſphera exiſtente:neceſſe eſt lata illa incaleſcere. Et hanc maxime ipſo cui ſol extat infixus:propter quod approximante ipſo & oriente: & ſuper nos exiſtente generatur calor. Quod quidem igitur neq; ignea ſunt neq; in igne ferũtur tantum nobis dictum ſit de ipſis. D Calor autem veniens ex ſtellis fit ex confricatione aëris quæ fit ex motu earum. Motus em̃ innatus eſt calefacere lignum & ferrum & lapidem: & cũ ita ſit illud quod eſt propinquius igni eſt dignius calefieri q̃ alia: & propinquiſsimum rerum igni eſt aër. Motus ergo neceſſario calefacit aërem. Et verificatio huius eſt quia motus calefacit plũbũ ſagittæ: qm̃ cum ſagitta exiuerit à ſagittario plumbũ liquefit à ſagitta. Reuertamur ergo & dicamus quod cum ſtellæ calefiunt ex motu calefit aër qui eſt in circuitu earum neceſſario. Illæ autem ſtellæ non calefiunt niſi quia mouenẽ in aëre: & cum aër ſcinditur ex motu ſtellarum fit ignis: & ſic ſi ſtellæ calefiunt ex eo. Stellæ autem quæ ſunt in ſuperiori orbe procedunt in ſuo orbe. Et propter hoc non calefiunt: & ſtellæ non calefiunt niſi quia aër eſt ſub ſuperiori orbe rotundo. Cũ igitur ille orbis mouebitur calefiet aër: & maxime aër qui eſt prope ligamentum ſolis. Quapropter calor ſolis eſt ſecundum ſuam propinquitatem & remotionem à noſtris capitibus. Declaratũ eſt igitur quod ſtellæ non ſunt igneæ & quod lux earum non eſt ignea:& per hoc non cadit ſub viſu.

42 Cũ narrauit qđ ſtellæ dicunẽ eſſe naturæ cæli:& dicit qđ iam demõſtratũ eſt quod cælum eſt neutrũ: quapropter & ſtælle: & hoc apparet ex calefactione ſtellarum & ex lumine earũ inducit in hoc non modicã dubitationem. Exiſtimatum eſt enim quod ſicut omnis ignis eſt calefaciens: & eſt verum: & ita eſt verum conuerſum: & ſimiliter de lumine quod omnis ignis eſt luminoſus:& omne luminoſum eſt ignis:quæſtio enim

enim componitur sic. Stellæ sunt calefacientes. Et omne calefaciens est ignis. ergo sunt ignis aut igneæ. Et quia natura totius debet esse naturæ partis: contingit quod cælum aut erit ignis: aut igneum. & ideo vult declarare propter hoc quod positio hæc non conuertitur: calefactio enim inuenitur ex igne & corpore non igneo cum mouerit: aut mouebitur: & incæpit dissoluere quæstionem.

Et dicit calor autem veniens ex stellis &c. id est causa autem calefactionis quæ fit in aëre & ex stellis & præcipue a sole non est: quia sol & stellæ sunt igneæ: cum declaratum est quod ignis est leuis: & hoc corpus neque leue est neque graue: sed causa calefactionis aëris a sole & stellis est confricatio partium aëris adinuicem propter motum solis & stellarum. a In hoc autem quod dicit est quæstio non modica: sol enim & stellæ non tangunt aërem neque ignem: quia est in concauo orbis lunæ. Thæmistius autem fingit quod huic quæstioni respondet Alexã. quoniam non est impossibile vt aër calefiat mediante corpore cælesti: quãuis corpus cæleste non calefiat: sicut piscis mortificans manus piscatoris cum ceciderit in rete mediante reti: & si rete non mortificat: ita non est impossibile vt stellæ & sol calefaciant aërem quãuis corpus cæleste quod est inter eos non calefiat.

(Margin: a Digressio in qua ostendit quõ sol & stelle calefaciũt aërẽ cum nõ tangant. E Alex. rñsio.)

Et Themistius dicit quod hoc exemplum non est rectum. rete enim patitur a pisce: quãuis non passione simili passioni manus: quapropter contingit dicere quod corpus cæleste patitur a stellis aliqua passione: & si non sit similis passionis aëris: quæ est igitur hæc passio.

(Margin: cõtra Alex.)

Dico ego quod difficultas huius quæstionis additur ex hoc etiam: quoniã impossibile est vt aliquid moueatur ab aliquo in loco: mediãte aliquo non moto a primo mouente. si igitur pars aëris quæ opponitur soli mouetur a sole: mediante parte cæli quæ est inter aërem & solem motu locali: necessario est vt illa pars cæli moueatur a sole motu locali: quod est impossibile: hæc est igitur quæstio cadens in hoc sermone. Dicamus igitur nos quod partes orbis vicinantes aëri necesse est vt diuersentur in suis operationibus in motione aëris & eius calefactione secundum diuersitatem earum in raritate & densitate. In corpore enim cælesti inueniuntur hæ qualitates: quamuis æquiuoce dicantur in eis & in elementis: & quando ita sit & pars quæ vicinatur aëri non agit in aërem: nisi per suam totam potentiam existentem in tota profunditate illius corporis. Et ideo cum duo corpora tangẽt aliud: & fuerit vnum eorum profundius altero necesse est vt actio profundioris & spissioris in corpus quod tangit sit maior: quamuis eius superficies qua tangit ipsum sit æqualis superficiei qua tangit ipsum illud quod est minoris profunditatis: nam potentia diuiditur secundum diuisionem corporis. Et similiter cum duo corpora fuerint æqualia, & alterum eorum fuerit densius alio: necesse est vt densius fuerit fortioris actionis. Et cum ita sit pars orbis in qua est stella maioris actionis est in aërem vicinantẽ illi quã pars in qua non est stella, scilicet pars æqualis parti in qua non est stella: quãuis stella non tangit corpus passiuum per se. Corpus enim tangit in corpus per totam suam potentiam: quæ diuiditur per suam diuisionem. & ideo quia sol b est maximus stellarum & densior & magis luminosus: contingit vt actio partis orbis in quo est

(Margin: Autho. improbatio. Auer. solo. F Raritas & dẽsitas repe riunt in cor porib⁹ cæle stibus: licet æquoce. idẽ 2.c. de substãtia orbis. G b Sol ẽ maximus stella rũ & dẽsior & magis luminosus.)

quo est sol sit fortior: sol enim in motu diurno & aliæ stellæ sunt pars totius, scilicet pars orbis: cuius conuexũ est conuexũ mũdi: & cõcauũ, concauum mundi. Quoniam iste totus orbis a est vnus orbis in veritate: cum motus vnus in numero æqualis sit ille motus. Totus enim orbis est quasi vnum animal. & iste motus est quasi motus localis in animalibus: & alij motus qui existunt in orbibus sunt sicut motus particulares qui sunt in membris animalium. Et cum ita sit determinatum est quod motio quæ est in aëre a parte orbis in qua est stella est maioris actionis cum calore in aërem quã pars orbis in qua non est stella. Et quia sol est maximus stellarum in hoc scilicet in densitate & lumine: contingit vt pars orbis in qua est sol sit maxima partium in agendo calorem in aërem cum mouerit ipsum.

H

a Totus orbis est vnus orbis ĩ veritate. & est q̃si vnũ aĩal. Vide cõsi. re. 12. me. 44. & hic infra c. 71.

Declaratum est ergo ex hoc quomodo dicitur quod stella mouet aërem motione qua agit ex calore plus quã agant partes in quibus non sunt stellæ: & quod iste sermo secundum naturam est: & non contingit in eo quod Alexand. dicit: neq; indiget modo quem fingit: quoniam per ipsum non dissoluitur ista quæstio. Actio enim & motio quã Aristote. attribuit stellæ non attribuit ei ita quod faciat per se & singulariter: quoniam hoc non est possibile nisi stella tangeret aërem: sed attribuit hoc stellæ: quia pars orbis in qua est stella facit hanc operationem per stellam quæ est in ea quæ stella est pars eius: & potentia totius orbis est congregata ex potentijs partium. Quoniam quemadmodum virtutum corporalium successio & additio vnius post alteram est secundum successionem corporum in magnitudine & paruitate: sic erit successio & additio virtutum cælestium corporum æqualium eiusdem speciei secundum suam successionem in densitate & raritate.

Et in li. destructio destructionum disputatiõe. 3. in solone 18. dubij.

Et cum dixit, quod calefactio stellarum est propter motum earum: dedit testimoniũ super hoc & dixit: motus enim innatus est, id est & diximus quod partes orbis in quibus sunt stellæ calefaciunt aërem per motus: quia ipse motus calefacit ferrum & lapidem: & cum motus calefacit ferrum & lapidem quamuis sint multum remota a natura ignis: dignior est calefacere aërem qui est propinquissimus naturæ ignis. Deinde dixit, exemplum de plumbo sagitte: & hoc non est exemplum simile stellæ in omnibus modis. pars enim in qua est stella necessario calefacit aërem per suam motionem: sed ipsa non calefacit sicut calefacit sagitta: sed tamen hoc non impedit in hac declaratione. Sagitta enim non calefacit aërem secundum suum motuum: in eo quod ipsa calefit ex aëre: quoniam secundum quod calefiet est passiua: & secundum quod calefacit est actiua: & cum ipsa non calefacit per motum nisi secundum quod est agens: & stella est agens in aërem. ergo non calefacit ipsum nisi secundum quod est agens: & iste modus tantum existit in eo: cum corpus cæleste tantum est actiuum.

Deinde dixit. Reuertamur ergo &c. & iste sermo põt intelligi duobus modis. Quorum vnus est vt loquamur de stellis: quæ vere sunt stellæ: quæ neq; sunt graues neq; leues: & dixit, quod stella non calefacit cum fuerit secundum quãcunq; remotionem: sed calefacit nisi ponueremus aliud corpus calefieri propter suum motum in aëre ex aëre: quoniam cum posuerimus quod stella esset propinqua aëri tali propinquitate,

Expõ. j.

tate scilicet quod si esset aliud corpus cuius natura esset diuersa a natura stellæ: tunc stella calefieret ex motu aeris: tunc necesse est vt stella calefaciat aerem per suum motuum. Deinde dedit causam & dixit. & illæ stellæ nõ calefiunt &c. necesse est dicere istis stellis, scilicet propinquis aeri: quod si essent alteri⁹ corporis necessario calefierent: quoniam cum mouerentur in aere mediante corpore in quo sunt aer mutabitur in ignẽ ex suis motibus: quapropter necesse est vt calefierent si reciperent calefactionem: & sic explanauimus quod corpus est neutrum. Deinde.d. stellæ autem quæ sunt in orbe superiori &c. idest stellæ autem remotæ ab aere quæ sunt in orbe superiori tantum sunt remotæ ab aeræ: quoniã si essent alia corpora non calefierent ab aere propter remotionem: & cũ ita sit non contingit eis calefacere aerem per suum motum sicut illa propinqua. Deinde dixit. stellæ autem non calefiunt. idest stellæ autẽ propinquæ aeri si essent alia corpora calefierent: quia aer est propinquus eis sub concauo orbis continentis aerem: cũ igitur mouebitur iste orbis qui tangit aerem calefiet aer ex motu illius orbis ex propinquitate stellarum

I eius tangente aerem: & præcipue aerem quem tangit pars orbis in opposita pars solis. Illa enim pars orbis cum eo quod habet de magnitudine solis & sua propinquitate superficiei suæ inflammat aerem violenta inflammatione.

Si sol esset affixus cum ligamento esset grauis. Expõ.ij.

Et hoc intendebat cum dixit: & cum ille orbis mouebitur &c. & intendit per aerem qui tangit partem orbis oppositam soli illa enim est quæ appropinquat parti in qua est sol fixus: & hoc intendebat per ligamentum: non quia sol est fixus cum ligamento: quoniam si ita esset: grauis esset: quod est imposibile.

Si autem posuerimus sermonem eius in stellis quæ dicuntur assub: manifestũ est qđ dicit & tunc inducet ipm in testimonio quod aer calefit ex motu corporis cælestis. Quoniam genera illarum stellarum significant quod aer calefit ex motu: & propter hoc significant abun-

L dantiam siccitatis: & secundum hanc explanationem intendebat per stellas quæ sunt in superiori orbe veras stellas: & per superiorem orbem totum cælum: & cum narrauit quod sol habet proprietatem calefacientem plus quam aliȩ stellȩ: incæpit narrare quod propinquitas & remotio sunt causæ intensæ calefaciendi & remissæ: & dicit: & ideo calor solis &c. idest propter propinquitatẽ & remotionem quas habent stellæ cum aere: contingit in aeræ vt sit causa calefaciendi: est enim calefactio solis secundum propinquitatem & remotionem eius a zenith nostri capitis: & quamuis sit remotus ab aere qui est in concauo orbis eadem remotione: & hoc quod dicit, manifestum est: quoniam quando magis appropinquauerit sol puncto quod est zenith: tanto magis lineæ erunt breuiores secundum quod determinatum est in geometria.

Propter qđ sol magis calefacit ĩ estate q̃ in hieme digressio.

Et existimatum etiam est aliam causam esse in calefactione propter ꝓpinquitatem: & est quod anguli radiorum sunt recti aut fere. videtur em̃ qđ quãto magis anguli radiorũ appropinquãt: vt sint recti: tanto magis calefacient: & cum magis reflectuntur super se tunc erit finis calefactionis: & quanto magis reflexio radiorum multiplicata fuerit tanto magis erit calefactio: & hoc erit in speculo comburenti manifestum.

Radij

Radij enim iſtius ſpeculi omnes reflectuntur ad vnũ punctũ. Et putatur ex hoc ꝙ cælum eſt calefaciẽs per ſe motu & lumine & magis apparet hoc, quia videmus loca vmbræ eſſe frigida. Cum igitur poſuerimus corpus terſum a quo radij reflectuntur ad locum in quo radij erant ante videmus illum locũ calefieri, & erat ante frigidus, & ſi illud corpus terſum auferamus auferetur reflexio, & refrigidabitur locus. Igitur ex hoc apparet ꝙ radij calefaciunt per ſe, & non eſſe corpus eos declaratum eſt, nedũ vt ſint corpus calidũ, & omne calefaciens per ſe eſſentialiter eſt corpus calidum, & iſta dubitatio eadem contingit in motu. Cum ergo poſuerimus ꝙ calidum non generat eſſentialiter niſi corpus calidum ſimile ei. Quomodo igitur dicemus quod motus eſt calefaciẽs, & quod corpus motum calefacit illud in quo mouetur, & iam dictum eſt quod omne generatum non generatur niſi a ſuo ſimili ſpecie aut genere, calor igitur non generatur a motu niſi accidentaliter. Et reſpõſio eſt, quia non ſequitur niſi in ſubſtantijs, in accidentibus autem non. Non enim ſequitur vt omne accidens fiat ex ſuo ſimili ex ſpecie vel genere. Verbi gratia, nigredo a calore aliquando, & aliquando a frigiditate, & cũ ita ſit & calor generatur a calore aliquando, & aliquãdo a motu, quis igitur motus iſte eſt. Videmus enim quod Ariſto. dicit a quod motus ex quo generatur calor eſt quaſi vita omnium quæ ſunt ſecundum naturam, & hoc videtur manifeſtum in igne, quoniam cum nõ mouetur extinguitur, & ſecundum hoc motus eſt perfectio corporis calidi. Cum igitur corpus calidum fuerit motum erit in vltima ſua perfectione, & cum fuerit in vltima ſua perfectione, tunc calor erit in eo in ſua vltima perfectione, ſicut in re exiſtunt omnia accidentia conſequentia formam eius. Si igitur lumen fuerit perfectio corporis ignei tunc eſt de eo ſicut de motu, ſcilicet quod corpus calidum igneũ cum fuerit luminoſum erit in ſua vltima perfectione, & cum fuerit in ſua vltima perfectione erit in calore in ſua vltima perfectione. Et ſic vltra apparet ꝙ aut eſt cauſa accidentalis ſicut de motu. Aut erit cauſa conſimilis per ſe quæ prouenit nobis ex motu ſtellarum, quoniam nõ eſt remotum vt iſta forma copuletur cum lumine, & reflectatur cum ſua reflexione, & abſcindatur cum ſua abſciſsione, quoniam opinandum eſt quod quamuis corpora ſupercæleſtia ſint neutra tamen inquantũ ſunt corpora habent communicationem cum elementis in diaphanitate & illuminatione & obſcuritate, & ideo dicit Ariſt. in lib. de animalibus, quod natura lunæ eſt ſimilis naturæ terræ propter obſcuritatẽ quæ eſt in ea. ergo pars luminoſa orbiũ ſimilis naturæ ignis. Et ideo conſiderantes operationẽ ſtellarũ in antiquo tempore attribuũt quibuſdã earum calorem, & ſiccitatẽ vt ſoli, & quibuſdã frigiditatem & humiditatẽ, vt lunę qbuſdã frigiditatẽ & ſiccitatem, vt ſaturno, & quibuſdam maſculinitatem, & quibuſdã femineitatem. Cum in rei veritate non agunt frigiditates, ſed calores ſimiles vnicuiq; elementorum. Sed hoc manifeſtum eſt in luna quæ operatur in aquis manifeſte. & non exiſtimo quod Auicenna dicit quod faciunt frigiditatem & humiditatem, & hoc eſt remotum & extra fundamentum. Sed ſi fuerit erit ſecundum comparationẽ.

Deinde dicit manifeſtum eſt igitur quod ſtellæ, id eſt, manifeſtũ eſt ex hoc ꝙ ſtellæ nõ ſunt ignis neq; igneæ ꝙ lumen earum non eſt quia ſunt

ignis

M

Subſtantiæ nõ poſſunt generari niſi a cã vniuoca accidẽtia ỽo a cauſa equiuoca poſſunt. Sed vide oppoſitũ de igne et animalibus genitis p putredinem. 7. meta. 31. Et 12. meta. 18. a 8. phyſi. t. cõ. 1.

Signũ potiſſimum ꝙ calor generaẽ ex motu.

Corpora cęleſtia cõmunicãt cũ inferiorib⁹ in diaphanitate & illuminatione. Idẽ ij. c. de ſubſtãtia orbis.

Corpora cęleſtia non agũt frigiditatẽ. vide oppoſitũ. 2. ca. de ſubſtãtia orbis.

ignis, cum non sequatur ꝙ omne luminosum sit ignis, neqꝫ quod omnis ignis sit luminosus. Existimatū est em̄ ꝙ ignis est in ethere & non est luminosus. & cū. d. & non cadit propter hoc sub visu. intelligit ꝙ lumen earum non comprehenditur a visu, quia sunt ignis. CAP. VIII.

A

Astra non moueri motu proprio.



Voniam autem videntur & astra translata, & totū cælum, necessarium autem quiescentibus vtriusque fieri translationem, aut motis, aut hoc quidem quiescente, hoc autem moto. Vtraqꝫ quidem igitur quiescere impossibile quiescente & terra. Neqꝫ enim vtiqꝫ fierent quæ videntur. Terra autem supponatur quiescere. Et dicamus etiam ꝙ stelle cum videntur transferri & totum cælum. Necessario erit hoc autem ambobus quiescentibus, aut ambobus motis, aut hoc quiescēte, hoc moto. Impossibile est vt sint ambo quiescentia, cum terra sit quiescens. Quod si ita esset nō videremus hoc quod videmus de stellis. Sit ergo modo terra quiescens donec de ea in futuro perscrutetur.

41 B

Si stellę mouerentur localiter p se mouerentur motu recto.

CVM declarauit primā quæstionē trium, quas promisit determinare incepit secundā, scilicet de cognitione modi motus earū. & hoc quāuis appareat ex prædictis, tamē in hoc loco vult perscrutari de eo principaliter, quoniam quando potuerit declarare ex principijs proprijs est melius. Vnde aūt apparet hæc quæstio manifestum est ex prædictis, qm̄ declaratū est ꝙ stellæ sunt partes rotūdi, & quod est impośe vt stellæ moueantur localiter per se, qm̄ si ita esset mouerent recte, & hoc manifestū est ex prædictis, sed voluit ponere perscrutationem de hoc quasi in initio. Et. d. & dicamus etiā ꝙ stellæ cum mouent &c. id est, cum posuerimus quod stellæ sunt motæ secūdū sensum visus, & ꝙ sunt pars cæli, & ꝙ celum moueť, vt existimatur, contingit vt aut stella & orbis ambo moueantur insimul per se, & terra est immota, aut stella erit mota, & orbis erit quiescens diuidendo orbem aut stella quiescens & orbis mot⁹. Et debes intelligere per hoc quod dicit. videnť in stellis per sensum, & in cælo per existimationem. & forte dicit hoc in cælo propter hoc ꝙ apparet in astrologia. Apparet em̄ sensui, ꝙ stellæ erraticæ habēt duos motus. s. ex oriente in occidentē, & ex occidente in oriētē, & hoc impossibile est nisi in altero duorum motuum sit pars moti mota. D. d. dicamus igitur ꝙ impossibile est vt ambo &c. i. impossibile est vt stellæ & cæli appareant transferri, & in rei veritate sint quiescentes, sed causa huius apparentiæ est motus terræ, quoniam notū est per se quod terra est quiescens, & stellæ mouentur. Et quia sophistæ dubitationem faciunt in hoc, ex hoc quod videtur quod ambulantes in fluuio apparet eis quod mouetur per motus fluuiorū. Et dixit. & si ita esset non videremus hoc quod videmus de stellis, id est, quod si ita esset sicut illi dicunt de qualitate vel quiete stellarum non apparet hoc quod apparet de motibus earum ex occidente, & retrogradatione & progressione earum. & quia vult perscrutari de hoc posuit hoc in hoc loco pro constanti, & dixit. si ergo terra modo quiescens, id est, ponamus modo qđ terra

terra sit quiescens, quamuis aduersarius forte contradicet.

Relinquitur aut vtraq; moueri, aut hoc quidem moueri, hoc autem quiescere. Siquidem igitur ambo mouebuntur irrationabile easdem velocitates astrorum esse, & circulorum. Vnumquodq; enim æque velox erit circulo secundum quem fertur. Videtur enim simul redire circulis, cum iterum in idē. Accidit igitur simul & astrum pertransisse circulum, & circulum allatum esse ea quæ ipsius latione pertranseunte eam quæ ipsius periferiam. Non est autem rationabile eandem rationē habere velocitates astrorum, & magnitudines circulorū. Circulos autem nihil inconueniens, sed necessarium analogice habere velocitates magnitudinib9. Astrorum autem vnūquodq; quod in his non valde rationabile. Si enim ex necessitate maior circulo latum velocius erit. Palam quia & si transponantur astra in eos qui inuicem circulos, hoc quidē erit velocius, hoc autem tardius. Sic autem non vtiq; habebunt proprium motum, sed ferrentur vtiq; a circulis, siue à casu contingit.

Remanet nobis dicere, aut ambo sunt mota, scilicet stella et cælum, aut hoc motum, & hoc quiescens. Si igitur ambo sunt mota consimilem habebunt velocitatem, quod est extra rationem, vt motus sit idem motui cæli, tunc enim esset velocitas motus cuiuslibet stellarum similis motui orbis in quo moueatur, & peruenirent cum suo orbe ad eundem locum in eadem hora. Et tunc accideret vt locus stellarum reuolueretur circulo, & reuoluens moueretur reuolutione, & reuolueretur cum stella in eodem tempore. Et non oportet vt velocitas motus stellæ sit secundum magnitudinem stellarum. Velocitas autem motus circulorum non est ignotum vt sit secundum magnitudinē suam. Sed hoc est necessarium & non oportet ꝙ hoc sit in stellis quæ sunt in circulis, scilicet vt velocitas motus stellæ sit secundum magnitudinem sui orbis. Quoniam si stella pertrāsiret maiorem cito secundum suam magnitudinem, necessario si stellæ transferrentur ex suis orbibus in alios esset motus quarundam tardior, & quarundam velocior. Et sic stellæ non haberēt motū propriū, sed circuli deferrēt eas & mouerēt eas.

Quoniam autem iste sermo est de motu diurno, manifestum est vtrum 44
vero sit de stellis erraticis tantum, aut de eis, & fixis est dubium. Tamen manifestum est in erraticis. Et ex hoc quod dixit, quod velocitas motus orbis debet esse secūdum suam magnitudinem, apparet quod loquitur de motu diurno, quoniam cum mouerentur orbes quarūdam, scilicet stellarum inter quasdam vna reuolutione & super eūdem axem

oportet vt maior sit velocioris mot⁹, & minor tardioris, scilicet vt stellæ mouentur reuolutione diuersa, non dicitur quod velocitas earum est secundum suam magnitudinem nisi in hoc quod dicunt astronomi, & est nihil. Quoniam autem iste sermo est manifestior in erraticis quam in fixis, manifestum est quia ponit cuilibet stellæ orbem proprium. Et famosum est quod stellæ fixæ sunt in eodem orbe & si fuerint positæ in pluribus orbibus demonstratio erit etiam de eis. Et abbreuiatio sui sermonis est quod si quodlibet eorum fuerit motum per se, scilicet stella & orbis non poterit hoc esse imaginatū, nisi motus stellæ fuerit æqualis motui orbis, ita quod stella compleat vnam reuolutionem, & orbis tunc vnam reuolutionem. Et sic necessarium est, aut quod hæc fuit casu, scilicet quod velocitas mot⁹ naturalis stellæ fuit casu æqualis motui naturali orbis, quoniam omnis orbis debet habere motum naturalem, aut erit hoc accidentale stellæ, scilicet secūdum orbem in quo est. si igitur fuerit casu contingit vt in cælo sit casus, quod est impossibile.

Abbreuiatio.

Amplius aūt quod casu fit raro fit, & si cōtingeret, cōtingeret in vno orbe, & vl'r in paucis & non in pluribus. Et nos videmus quod hoc

C est in omnibus. Impossibile autem est vt casus fit in vniuerso alicuius speciei in cuius genere nō cadit casus nedum in specie in qua est impossibile cadere casum. Casus enim non inuenitur nisi in possibilibus, in necessarijs autem non, vt declaratum est in physicis. Et si posuerimus quod velocitas motus stellę sit secundum orbem in quo mouetur continget impossibile, scilicet vt stella non habeat motum naturalem proprium, ita quod si imaginati fuerimus hanc stellam quæ est in hoc orbe esse in orbe maiori, contingeret quod motus eius esset velocior & in minori tardior. Et impossibile est vt corpus sit simplex non habēs motum naturalem, & dicit est igitur velocitas cuiuslibet stellæ &c. id est, quod motus cuiuslibet stellæ ęqualis est motui orbis in quo est, & hoc erit in motu diurno. Deinde dicit, & non est necessarium vt velocitas motus stellæ sit &c. id est, & intendit per circulos, circulos orbium qui mouentur in motu diurno, & continent se adinuicem, & dicit quod necessarium est in circulis vt velocitas cuiuslibet circuli eorum, scilicet cuiuslibet orbis sit ęqualis suo circulo, quoniam cum imaginati fuerimus orbes continentes se adinuicem & omnes complentes vnam reuolutionem adinuicem, continget necessario vt maior sit velocior minori. cum enim duo mota pertransirent in eodem tempore duo corpora diuersa: necesse est illud quod magis pertransit sit velocius, & residuum suorum verborum est intellectum, sed tamen etiam non propalauit in eo destructionem diuisionis in qua posuit quod stella mouetur naturaliter motu æquali motui sui orbis, & ipse destruet eam in cap. sequenti.

Casus non inuenitur nisi in possibilibus. Idem 2. phys. 48.

Neq; sic rationabile & vt in omnibus simul, circulus quidem sit maior, & latio & velocior eius quod in ipso astri. Vnū quidem enim aut duo hunc motum habere nihil inconueniēs, omnia autem similiter fictioni assimilantur. Simul autem &

D non est in his quæ natura quod vt contingit, neque vbiq; & in omnibus existens quod fortuna.

Dicamus

Dicamus etiam qđ si stellę & orbes essent non causati:essent sine causa & agente nõ esset omnino necessarium vt orbis esset magnus in omnibus stellis:& motus stellæ esset in eo velox secundum magnitudinẽ orbis. Si igitur vna stella aut duæ essent huiusmodi non esset inopinabile tantum:cum autem omnes stellæ sint huiusmodi iste sermo est fabulosus. Et non est aliqd in rebus naturalibus:& habens aliquam dispositionem casualem. Casus etiam imposibile est vt sit in omnibus rebus scilicet vt res non habeant causam.

Cum posuit quod si posuerimus duo mota: stellarum.s.& orbem: ex sua positione sequuntur duo:aut vt stella nõ habeat motum proprium: sed quod moueť positione:oportet secundũ orbẽ in quo est:aut qđ stella habet motum naturalem & cecidit casu quod motus stellæ fuit æqualis motui sui orbis.& cum Arist.destruxit primam diuisionem incæpit hic destruere secundam. Et.d.dicamus etiam &c.i.& si stella habeat motum naturalem:& hoc fuit sine causa & sine agẽte possibile esset vt hoc esset in omnibus stellis casu.s.vt accideret casu in omni stella: vt sua velocitas esset secundũ magnitudinem sui orbis:& hoc intendebat cum.d.:non esset omnino necessarium &c.i.non esset necessarium dicere de omnibus stellis quod casu accidit vt quelibet earum habeat velocitatem secundũ magnitudinem sui orbis:quoniam si hoc inueniretur in vna stella aut in duabus non esset inopinabile.casus enim nõ accidit nisi in paucioribus speciei in qua inuenitur casus. Verbi gratia hominem generari sex digitorum:& dixit hoc concedendo quod casus inuenitur in corporibus a cælestibus:& verum est quod illic non est casus cum non sit illic materia:quod declaratum est superius. Deinde dicit quod nihil est in rebus naturalibus &c.i.& imposibile est in reb⁹ naturalibus vt omnes aut plures habeant aliquam dispositionem casu. D.d.& casus etiã impossibile est vt sit in omnibus rebus scilicet vt res nõ habeant causam: & hoc est conuersum sermonis prædicti:&.q.d.manifestum est quod positiones quæ sunt in omnibus rebus naturalibus nõ sunt casu:neq; casus est in omnibus rebus:& forte est syllogismus ad probandum hoc; quoniam conuersio sermonis prædicti est manifesta per se:&.d.quod dispositiones naturales in entibus naturalibus nõ sunt casu:quoniam dispositiones naturales inueniuntur in omnibus rebus:casus autem non. Deinde dicit scilicet vt res non habeant causam idest cum dicemus hoc fit casu:intendimus hoc fit sine causa agente: & forte vult probare hac ratione:omnia naturalia habent agens:quæ autem habent agens non fiunt casu:ergo nulla naturalia fiunt casu.

45

B

a In cęlo nõ est casus cũ nõ sit materia. Vide causam.6.me.t.com.5. Et.2.physi.45.&.48.&.9.me.t.com.19.

Sed adhuc iterum:siquidem circuli manẽt.astra autem mouẽtur:eadem & similiter erunt irrationabilia. Accidit ẽm velocius moueri quæ extra:& velocitates esse secundũ magnitudines circulorũ. Quoniã quidẽ igiť neq; vtraq; moueri rationabile neq; astrũ solũ:relinquitur circulos quidem moueri.astra autem quiescere & infixa circulis ferri. Solũ enim vtiq; sic nullũ

irrationabile accidit. Celeriorē enim esse maioris circuli velocitatem rationabile eorum qui circa idem centrum collocatorum. Sicut enim in aliis maius corpus velocius fertur propria latione sic & in circularibus. Maior enim ablatarum ab his quę ex centro maioris circuli decisio.

Reuertamur igitur & dicamus quod sint circuli quiescentes & stellæ motæ erit etiam inopinabile & extra rationem propter causam quam diximus. Accidit enim vt motus stellarum sit secundum magnitudinem circulorum. Dicamus igitur quod declaratum est & manifestum quod non est possibile vt circuli & stellæ moueantur insimul neq vt stelle moueantur. Remanet igitur dicere vt circuli moueantur tantum: & stellæ sunt quiescentes fixę in circulis & circuli deferunt eas. Quoniam cum fuerint huiusmodi, nō accidit vt iste sermo sit extra rationem. Quoniam necessarium est vt velocitas motus orbis maiorum orbium positorum in eodem loco sit secundum motum magnitudinis suæ. Sicut igitur in aliis corporibus nō circularibus corpus maius mouetur citius: sic & de corporibus circularibus: dico quod corpus maius earum mouetur citius secundum suam magnitudinem.

46 Cum posuit quod dispositiones stellarum cum suis orbibus sunt tres: aut ambo sint mota: aut orbis quiescens & stella mota: aut tertium qd intendit probare scilicet quod stella sit fixa & orbis motus & cum destruxit primā diuisionē incæpit destruere secundā. Et.d. Reuertamur igitur &c. idest quod idē impossibile sequit hāc positionē & positionē prædictam scilicet quod stella non habet motum proprium: sed motus eius erit secūdum magnitudinem circuli in quo mouetur: ita quod si stella quæ est in maiori circulo esset in minori reuerteretur tardius: & ecōuerso. Sed forte potest aliquis dicere quod hoc non sequitur nisi pó fuerimus ipsos motus in simul: quoniam cum posuerimus motū vtriusq ipsorum naturalem ei & terminatum cōtinget vt æqualitas motus in ambobus accideret casu: & cum hoc est impossibile: contingit vt motus stellæ sit secundum motum orbis proprij. In hac vero diuisione quia orbis non habet motum: nō est remotum imaginari quod omnis stella mouetur super circulū ꝓpriū motu naturali in quo est possibile velocitas aut tarditas: quoniam in prima diuisione non fuit hoc impossibile: nisi quia complementum suæ reuolutionis cum reuolutione orbis in quo est contingit vt sit casu. In hac autem positione non sequitur hoc: cum orbis in quo est stella ponatur esse quiescens.

Obiectio.

Solutio.

Et responsio est. quod Aristote. non considerauit tantum casum qui fit inter orbem & stellam: in quo est secundum casum qui fit inter quālibet stellarū & alias. Videmus enim quod stellæ complent suas reuolutiones in eodem tempore: quāuis orbes earum maxime differant in magnitudine & paruitate scilicet in reuolutione diurna. Si igitur motus

cuiuslibet

cuiuslibet earum est naturalis cum omnes faciant vnam reuolutionem in eodem tempore necessario erit casu: quod est imposibile: & cum hoc est imposibile necessarium est vt motus cuiuslibet earum sequatur magnitudinem & paruitatem suorum circulorum: quod sequitur etiã aliud imposibile: & est vt stellæ non habeant motum proprium: hoc igitur intendebat cum dixit, propter hanc causam quam diximus, idest propter causam similem illi quam diximus.

Et cum destruxit vtranq; diuisionem concludit tertiam scilicet quod stellæ sunt quiescẽtes & orbes moti, & ideo dixit, oportet nos igit dicere q circuli mouẽtur &c. & nõ debemus intelligere per fixionẽ vt intelligatur ex fixione fixio rerum grauium: cum illa corpora sunt fixa in locis non proprijs: hoc autem corpus non est nisi in suo loco: nec potest recipere motuum rectum neq; violente neq; naturaliter: quoniam si reciperet eum violente reciperet naturaliter: & ideo apparet quod non recipiat diuisionem: quoniam si reciperet eam acciperet & corruptionem. Deinde dicit necessarium est enim vt velocitas &c. idest & hoc quod diximus est necessarium: quia necessarium est vt velocitas maioris orbis sit secundum suam proportionem ad orbes: ex quibus continetur cũ fuerint moti in eodem loco super eundem polum & idem centrum: & hoc non contingit in stellis necessario cum orbibus: nec in eis adinuicem nisi casu. Quapropter necesse est vt stellæ sint quiescentes in isto motu diurno & orbes moti.

F Cælum nõ recipit motum rectum neq; violenter: neq; naturaliter. nã si reciperet eũ violente recipet etiã naturaliter. Vide ꝑ hoc com. 14. primi cæli.

Et cum dixit quod orbis qui continet orbes cum mouentur insimul necesse est vt motus eorum sint in eodem loco, idest super idem centrum & eundem polum, & quod hic est causa quod proportio velocitatis motus eius ad motum eorum est sicut proportio suæ quantitatis ad quantitatem eorum: incæpit dicere quod similiter sequitur in corporibus rotundis sicut in rectis: quoniam cum fuerint duo mota corpora pertranseuntia duo spacia in tempore æquali: necesse est vt proportio velocitatis ad velocitatem sit sicut spacij ad spacium: & quod hoc sit in circulari sicut in recto: & quia spacium in circulari est magnitudo ipsius corporis necesse est vt proportio velocitatis vnius ad alterum sit sicut proportio magnitudinis vnius ad alteram. Et hoc intendebat cum dixit, & sicut in alijs corporibus &c. idest & sicut corpus minus, idest spacium maius cum posuerimus pertransiri ab aliquo moto in aliquo tempore in quo aliud motum pertransit minus spacium: continget vt pertransiens corpus maius sit velocius: ita autem est de corporibus sphericis, scilicet quod cum corpus maius mouebitur cum minori in eodem tempore: necesse est vt motus eius sit velocior minori secundum proportionem suæ magnitudinis ad ipsum. magnitudines enim in istis, scilicet circularibus sunt sicut spacia in rectis.

Itaq; rationabiliter in æquali tempore maior circũferretur circulus: & non diuelli cælum propter hoc accidet: & quia ostensum est continuum esse totum.

Et dicamus etiam quod cum circuli tantũ mouebuntur non stellæ nõ diuiditur cælum; neq; findetur. Et iam declarauimus

superius: quod totũ cælum est continuũ nõ separatũ omnino.

47 G Hæc est alia demonstratio accepta a propositionibus prædictis: declaratum est enim quod corpus cæleste non recipit diuisionem: quoniam si reciperet diuisionem reciperet corruptionem: & etiam si reciperet diuisionem reciperet motum rectum. Et necesse est ex hoc stellæ nõ sint motæ & orbes quiescentes. & necesse est cælum esse continuum vnum: quia necessarium est motum esse vnum continuum: & vnus motus continuus debet esse in vno moto continuo quod est cælum: & ex hoc bene apparet vt non recipiat diuisionem in partibus: sicut dixit: & super hoc est sustentatus.

Vnus mot⁹ cõtinu⁹ debet eẽ ĩ vno moto conti nuo. Idẽ. 8. ph. cõ. 40.

Adhuc autem quoniam spherica astra quemadmodum & alij dicunt: & nobis confessum dicere ex illo corpore generantibus. Spherici autem duo motus sunt per se volutatio & cir-

H cungyratio. Siquidem enim mouentur astra per se ipsa altero vtiq; mouebuntur horum: sed neutro videntur. Circungyrata quidem enim vtiq; manerent in eodem & non transfe-

I rentur loco: quod & videtur & omnes dicunt. Adhuc autem omnia quidem rationabilem eodem motu moueri. Solus autem videtur astrorum sol hoc operari oriens & occidẽs & iste non propter ipsum sed propter elongationem nostri visus. Visus enim distans longe nutat propter infirmitatem quæ causa

Propter qd sol videtur scintillare.

L forte. Et eius quod est scintillare videri stellas fixas, planetas autem non scintillare: planetæ quidem enim prope sunt. Quare prope existens ad ipsos pertingit visus. Ad manentes autem tremit propter longitudinem porrectus valde longe. Tremor autem ipsius astri facit videri esse motum. Nihil enim differũt moueri visum, aut quod videtur. Et dicamus etiam quod stellæ sunt sphericæ rotundæ: antiqui verò hoc dicebant. Nos autem confitemur hoc cum posuerimus eas ex corpore quinto spherico. Et dicamus etiam quod corpus rotundum habet duos motus: quorum vnus est reuersus: & alter secũdum reuolutionem. Si igitur stellę mouerentur necessario erit motus earum vno istorum modorum. Si igitur motus earum esset circulariter omnino essent fixæ in suis locis: & nõ videm⁹ eas mutari à suis locis: & omnes homines concedunt hoc. Et si motus earum esset huiusmodi: oporteret vt motus omnium stellarum esset talis. Motus verò solis tantum videtur moueri isto motu apud suam ascẽsionem & occasum. Existimatur aũt esse talis dispositionis non ex se: sed quia valde remotum est à visu. Visus enim cum multum fuerit remotus & extẽsus reuoluetur propter suam debilitatem: & ideo motus toti⁹ solis existimatur

Propter qd stellæ fixæ videnť scintillare planetę vero nõ.

matur esse secundum reuolutionem. Et propter hanc causam etiam & stellæ fixæ videntur scintillare. Stellæ autem erraticæ videntur non luminosæ: quia appropinquāt nobis, & propter suam propinquitatem comprehenduntur à visu, & peruenit ad eas fortiter. Quod nō potest in stellis fixis si non tremerent propter suā remotionē. Et cū visus reuoluetur videbit, q̄ stella est quæ mouetur isto motu: qui est secundū reuolutionē & cōuersionē, & nō est opinabile vt visus vel vidēs moueat visum.

48

Hæc est demonstratio tertia fundata super duas propositiones quas post declarabit, & est, qđ stellæ sunt rotūdæ: ex qua declarat qđ stellæ sunt quiescētes sic. Si stellæ mouentur: aut circulariter necessario: aut titubando. Deinde declarat qđ nullo istorū modorum mouētur: ergo stellæ sunt fixæ. Quoniā autē stellæ nō circulariter mouētur videntur sensu, & etiā si ponerentur circulariter moueri tamē fixæ essent in suis locis: cū nō mutant locū totaliter sed partialiter. Et hoc intēdebat cum dixit si ergo motus earū esset circularis essent fixæ in suis locis, id est, qđ si mouerētur motu circulari nō viderētur trāsferri. D.d. & si motus earū esset huiusmodi &c. id est, quia omnes stellę eiusdē naturæ sunt specie in corporibus cęlestibus: ergo debet apparere iste motus in omnibus siue in remotis siue in propinquis. Ex hoc potest sciri qđ motus qui apparet in quibusdā nō est verus: cum iste motus apparet in remotis nō in propinquis, & ideo verificatur qđ causa eius qđ visum est de motu solis & stellarū fixarū est remotio eorū: quoniā si naturaliter mouerentur circulariter. Et si hoc qđ videtur esset verū necesse est vt hoc esset cōmune alijs stellis, & si ita esset ꝓpinquiores essent digniores habere istū motū: sed nō est ita: ergo illud qđ apparet in remotis est visio tātū scilicet tremor & motus qui apparet in eis. Et qđ significat hoc firmiter est qđ apparet in sole, sol enim mouetur apud ascēsionē & occasum, & nō cū fuerit in medio cæli. Quod autē remotū videtur moueri causa est: quia locus formæ rei nō figitur apud diuersitatē motus oculi, & ideo homo cū aspicit aliquid cōstringēdo oculū subtus videbit illud in illo loco alio in quo prius videbat illū, & similiter si aspicit vnū vno oculo secūdū permutationē & frequēter fecerit hoc videbit ipsum quasi motū, & cū propter diuersificationē oculi videt quasi motū: similiter debet esse cū ipsa cōprehēsio diuersificatur propter remotionē spacij quoniā ꝓpter remotionē abscinditur, & nō est cōsimilis, & sic stella videtur quasi mota, & cū stella fuerit ꝓpinqua est cōprehēsio vni⁹ dispōnis, & sic nō apparet diuersificatio in re visa: hoc igitur intēdebat ꝓpter debilitatē visus, & suā remotionē: quoniam cū visus fuerit ꝓpinquus rei visæ: tūc mouebit visum secūdū eādē dispōnē & nō accidet ei diuersitas aspect⁹ propter motū medij qđ est inter visum & rē visam: neq; diuersitas dispōnis. Et cū fuerit remotū tūc remotio erit debilis, & tūc accidet ei vt careat cōsimilitudine ꝓpter diuersitatē dispositiōis medij, & quia fit illic quoquo modo victoria & actio inter mouētē & recipientē, & sic motio nō erit ęqualis, & ideo cū fuerit debilis nō erit motio ei⁹ æqualis. Et hoc qđ dicit de causa diuersificatiōis quæ apparet in sole habet quæstionē:

M
Motus apparēs in quibusdam stellis nō est verus sed propter remotionem.
Arguitur qđ aliquis motus verus in stellis non est verus.
Signū potissimū pdicti.
N
Propter qđ stans visum a remotis moueri videtur.
Obiectio.
Solutio.

quoniā sol est propinquior quibusdā stellis & maior:tamen his stellis non apparet diuersificatio. Remotio igitur nō est causa diuersificationis in sole:sed causa eius est debilitas visus:aut propter fortitudinem luminis solis:si hoc apparuit apud mediationem:aut spissitudinem medij: si hoc apparuit apud ascensionem & occasum.

O

Sed adhuc quod neq; voluātur astra manifestū. Quod enim voluitur verti necesse est. Lunæ autem semper parens est quod vocatur facies. Itaq; quoniā mota quidē per seipsa proprijs moueri motibus rationabile. His autem non videntur mota palā quia neq; vtiq; mouebuntur per seipsa.

Dicamus etiā quod stellæ nō mouentur motu titubationis, & hoc manifestū est:quia illud quod titubat necessario reuertetur. Facies autē lunæ semper est ad nos & respiciens nos. Reuertamur ergo & dicamus quod stellæ si mouerētur per se necesse esset vt mouerentur per motū eorum æternū, & sunt isti duo motus quos diximus superius sed non videntur moueri istis motibus:ergo motus eorum non est per se omnino.

49 Cum declarauit quod stellæ inquātum sunt rotūdæ necesse est si moueantur vt moueantur circulariter:aut titubando:non vt moueantur secūdū vnū sitū vt aīalia:declarauit qđ nō mouenť circulariter:& si mouētur circulariter nihil ꝓdesset in hoc ꝙ apparet ex motu earū ab oriēte & occidēte, & hoc cū fecit incepit in hoc capitulo destruere secūdā diuisionem scilicet quod non mouerētur secundū titubationē. Quoniā si ita esset necesse esset vt inueniretur in omnibus cum sint eiusdem naturæ specie, & si ita esset inueniretur in luna:sed manifestū est quod luna non mutatur:neq; reuoluitur super se ex eius forma:quæ apparet in ea quæ dicitur eius facies:hæc enim forma est in tempore eius, & semper apparet eiusdem dispositionis omnibus scilicet aspiciētibus.

P

Prima opinio de macula lunæ.

Et dicti sunt in huius casu quāplures sermones, & rectior est qđ si aliqua pars in superficie lunæ:ita quod illa pars eius nō recipit lumē a sole secundū modum recipiendi aliarum partium, & hoc nō est prohibitum a corporibus cælestibus:quoniam sicut in eis inuenitur luminosum aliquo modo ita obscurum vt luna:vnde dicit Aristo. in libro de animalibus:quod natura lunæ similis est naturæ terræ. Et intendit quod natura eius non est luminosa nisi ab alio:sicut terra ab igne:quod non est sicut apparet in alijs stellis, & cum diuersificentur partes corporis cælestis secundū diaphanitatē & non diaphanitatem, & illuminationem & non illuminationem:non est remotum vt partes lunæ diuersentur in receptione luminis a sole. Determinatū est enim de luna ꝙ eius lux acquisita a sole nō est secundū reflexionē:hoc enim determinauit Auēmarha in tractatu singulari:sed illuminatio eius est secundū quod luminosum illuminatur per se, & cū ita sit primo fit luminosum a sole. Deinde prouenit ab eo secundū quod lumen prouenit ab alijs stellis scilicet vt ab omni puncto eius exeāt radij infiniti. Et si illuminatio eius esset secundum reflexionem non illuminarentur ex terra nisi loca terminata secundum

Q

Natura lunæ est similis naturæ terræ.

Idem supra 32. & 42. Et prio cæ. 16. & 2. ca. de substātia orbis.

suum situm nam reflexio non fit nisi secundum angulos terminatos, & contingit ex hoc in quibusdam sitibus: vt lumen eius non perueniret ad terram, & totum hoc est manifestum ex aspectibus. Dicentibus autē quod causa illius causæ est aliquod corpus medium inter ipsum: contingit vt ista forma habeat diuersitatem aspectus. Declaratum est enim qđ luna nō habeat diuersitatem aspectus. Et similiter contingit si ista nigredo quæ apparet in ea esset idolum formæ corporum quæ sunt hic: sicut quidam fingunt quod illud est idolū formæ montium aut marium: quoniam si ita esset accideret eis diuersitas aspectus: quoniam causa eius nō esset nisi reflexio, & reflexio nō est nisi ad loca terminata. Et cum declarauit quod stellæ nō mouentur titubando, & iam declarauit ante qđ neq̧ circulariter. Deinde reuertamur ergo & dicamus &c. &. syllogismus sic componitur. Si stellæ mouerentur per se mouentur: aut titubando aut circulariter. Sed non mouentur circulariter vel titubando: ergo non mouentur per se. Consecutio autem manifesta est ex hoc quod posuit quod stellæ sunt rotundæ. Destructio vero manifesta est ex hoc qđ posuit scilicet quod si stellæ mouentur vno istorum duorum motuum: necesse esset vt inueniretur in omnibus, & si inueniretur in omnibus: inueniretur in luna. Sed non inuenitur in luna: ergo nec in alijs stellis.

Secūda opinio.

Tertia opinio.

R

Et hoc non est exemplum sed demonstratio fundata super hoc quod stellæ sunt eædem in specie non in genere solum: sicut putat Auicenna. Et hoc manifestum est ex fundamentis datis in substantia cælestis corporis: quoniam iste opinatur in cælestibus corporibus ea esse idem genere & diuersa specie propter diuersitatem partium suorum motuum, & diuersitatem suorum centrorum. Et si essent eadem genere plura specie essent composita ex materia & forma diuersa, & si ita essent generabilia & corruptibilia: essent ergo ab aliquo, & essent illic corpora priora eis, & omne hoc est impossibile. Diuersitas autē partiū motuū nō facit diuersitatē formarū specificarū: quoniā diuersitas motuū est ex modo diuersitatis animaliū in parte dextra & sinistra. Et manifestū est quod istæ diuersitates inueniūtur in eadē specie eius, id est, in homine. Hoc autē qđ dixit ex diuersitate centrorū: verū est qđ si cētra eorum essent sicut dixit oporteret quod essent diuersa in specie: sicut diuersitas ignis & aeris: quāuis loca eorū sint eadē genere, & similiter de terra & aqua. Et si ponātur cētra diuersa accidet impossibile ꝙ diximꝰ, & hoc quod faciūt mathematici qđ ponunt ecētricos nūquā. Dixit hoc Aris. Sed causa diuersitatis apud ipsum sunt motus leubab. Sed tamē debemus intelligere cū diximus ea esse cōuenientia in specie cōueniētia secundum prius & posterius: non secundum vniuocationem, & ideo natura cuiuslibet indiuidui eorum est alia a natura alterius aliquo modo, & naturæ quæ mouent ea sunt conuenientes huiusmodi conuenientia, & diuersa huiusmodi diuersitate.

Putauit Auicē. qđ stelle essent eadem in genere & non in specie.

Quęcunq̧ sunt eadē genere & plura spē sunt cōposita ex materia & forma. vide causam. x. me. te. c. 12.

S

Quomodo omēs orbes sunt eiusdē speciei. Vide etiā infra. cō. 54.

Adhuc autē irrationabile nullū organū ipsis dedisse naturā ad motū. Nihil em̄ vt cōtingit facit natura: neq̧ de animalibꝰ curasse: sic autē preciosa despexisse. Sed videt tanq̄ studio se factū auferre ab eis omnia per quæ cōtingebat ipsa ꝓcedere per

T

Nihil vt cō tingit facit natura.

ſeipſa: & quā plurimū diſtāt ab habētibus organa ad motum. Et dicamus etiā ꝙ extra rationem eſt vt natura ponat ſtellas motas & nō dedit eis inſtrumentū motus: natura autē nihil ponit ocioſe ſine cauſa. Et impoſsibile eſt vt natura eſſet ingenioſa in animalibus, & dimiſiſſet hic corpora habētia vtiles diſpoſitiones, & abſtuliſſet eis ea per quæ poſſent moueri per ſe, & remouit eas à rebus habentibus inſtrumentum motus.

50 Hæc eſt alia demōſtratio, & quaſi fundatur ſuper hoc qđ aduerſarius nō cōcedit qđ ſtellæ ſunt rotūdæ: neq; cōcedet eas eſſe ſimplices, & qđ ſunt trāſlatæ in loco & animatæ: qui autē hoc ponet cōtinget ei dicere qđ natura dedit animalibus inſtrumēta quibus poſſunt transferri eſſentialiter in loco, & non dedit ſtellis quæ ſunt nobiliores, & ſi natura intēdiſſet vt eſſent mobiles ſine inſtrumēto: intētio ei⁹ eſſet ocioſa: ſicut ſi intēdiſſet in animalib⁹ vt eſſent mobilia ſine inſtrumētis. V Et hoc intēdebat cum dixit, natura autem nihil ponit ocioſum, id eſt, natura non ponit in aliquo habenti animam virtutem mouentem niſi cum inſtrumētis quibus poſſunt moueri: aut quibus melius mouētur aut facilius. Et impoſsibile eſt ſicut dicit vt natura habeat ſolicitudinē circa animalia in dando inſtrumēta motus, & dimittat ea quæ ſunt nobiliora ſine inſtrumento. Et dicit totū hoc: quia manifeſtū per ſe eſt: quod ſi aduerſarius nō cōceſſerit quod ex neceſsitate in motu locali cuiuſlibet animati ſunt inſtrumēta quibus mouetur: continget ei cōcedere qđ motus eius per inſtrumēta eſt melior & facilior. Et cū dicit ponat ſtellas motas, & nō dedit eis inſtrumēta motus, ſi intellexerimus ex eo quod dedit eis inſtrumēta propter melius debemus intelligere ex hoc qđ dicit motas, id eſt, motas in actu, & ſi intellexerimus propter neceſsitatē intelligemus motas in potētia, id eſt, poſuit in eis potentias primas mouentes, & totū hoc manifeſtū eſt exercitatis in hac ſcientia, & ſignificat hoc qđ dicit & abſtuliſſet eis ea, id eſt, inſtrumēta quibus poſſunt moueri ex ſe non ex extrinſeco: ſicut mouentur non animata.

Natura nihil ponit ocioſum. Idē īfra. 59. & .j. cæ. 32. & .3. de aīa 45. idē vide infra cō. 61. & .2. phyſi. 45.

Propter quod & rationabiliter videbitur vtiq; totū cælum ſphericū eſſe & vnūquodq; aſtrorū. Ad eū quidē enim qui in ipſo motū ſphera figurarū maxime vtilis. Sic enim vtiq; & velociſsime mouebitur, & maxime retinebit ſuꝑpſius locum. X Ad eum autē qui in anterius ineptiſsima nequaquā enim ſimilis motis perſeipſa. Nihil enim depreſſum habet neq; eminens ſicut rectilineum: ſed plurimum diſtat à figura proceſsiuorū corporū. Quoniā igitur oportet cælum moueri eo, qui in ipſo motu: alia autem aſtra non procedere per ſeipſa: rationabiliter vtiq; vtrūq; erit ſphericū. Sic enim vtiq; maxime: hoc quidē mouetur: hoc autē quieſcit. Et dicamus etiā quod oportet ſecundū hunc modum omnes perſcrutantes de iſtis rebus eſſe cōtentos. Et dicitur quod totū cælū eſt ſphericum, & quod omnis ſtella eſt ſpherica, & ꝙ figura ſpherica eſt cōuenientior omnibus

Figura ſpherica eſt vtilis ꝑad motū circularem, & inepta ad ꝓgreſsiuū.

bus figuris motu cæli. Quoniam cum fuerit ſphericum mouebitur motu veloci remanendo in ſuo loco: non recedendo ab eo omnino. Et ſi figura circulariter etiam non eſt conueniens motui qui eſt ad ante, ſcilicet locali: ſed conuenit lineæ æqualis: ſed eſt remotum à figura corporum motorum motu locali: dico ad medium & à medio. Si igitur ita ſit: & neceſſario eſt vt cælum moueatur motu circulari: & ſtellæ non ſunt motæ per ſe: & recte eſt vt qualibet ſtellarum & cæli earũ ſit circularis ſpherica: & tunc alterum eorum erit motum: & alterum quieſcens.

Vult in hoc capitulo declarare conuerſum eius quod declarauit in cap. prædicto. 51 A Illic enim declarauit quod ſtellæ ſunt fixæ quia habent figuram ſphericam. hic vero quod figuram habent ſphericam: quia ſunt fixæ: & in hoc non eſt circularis probatio. Iam enim determinatum eſt quod ſunt fixæ: non quia habent figuram ſphericam: ſed ex alijs. Et abbreuiatio ſui ſermonis eſt ꝙ corpora cæleſtia a duobus exiſtunt: aut ex motis circulariter tantum: aut ex quieſcentibus: & cum ita ſit neceſſe eſt vt figura eorum ſit circularis. Eorum autem quæ mouentur circulariter: quod ſcilicet orbes manifeſtum eſt cum declaratum ſit: quod circulariter mouetur debet habere figuram circularem: quieſcentiũ vero, ſcilicet ſtellarum eſt: quia corpora rectarum dimenſionũ ſunt ea quæ recte mouentur: ergo ea quæ non recte mouentur non ſunt rectarũ dimenſionum ſed rotunda. Et cum huic adiungatur ꝙ ſtellæ non recte mouentur quia ſunt quieſcentes. ſequetur vt dimenſiones earum non ſunt rectæ: ergo neceſſario erũt rotundæ. Et dixit, dicamus etiam ꝙ oportet &c. id eſt oportet concedere ex his propoſitionibus quas modo dicemus: & cum dixit, hoc incæpit facere rememorationem de quibuſdã rebus prædictis ex quibus declarauit ꝙ cælum eſt rotundum. Et dixit, quod figura ſpherica eſt conuenientior &c. id eſt & oportet credere ꝙ figura cæli eſt ſpherica: quia bene apparet quod ſpherica figura eſt conuenientior motui circulari quã aliæ figuræ: quia iſte motus eſt velociſsimus motuum: quãobrem debet habere figuram quæ eſt velociſsima figurarum in reuolutione: quoniam figuræ cæleſtes & circũferentia earum maior eſt eis, ſcilicet non circularibus quapropter reuolutio earum complebitur neceſſario in tempore maiori quã corporũ cæleſtium circularium, ſcilicet continentium corpus æquale corpori quod continet non circulare. Et cum velocitas motus fuerit in eis æqualis continget vt compleat reuolutionem in tempore minori: quia magnitudo eius eſt minor: & ſpacium ſuper quod mouetur eſt minus. Et iam diximus hoc. Deinde dicit remanendo in ſuis locis: & dicit: hoc quia non circulare nõ habet naturam moueri circulariter ſed recte. Cum igitur hoc corpus non mutat locum totaliter cũ in rei veritate non ſit in loco: propter hoc fuit ſphericæ figuræ a ſphera autem habet naturam talem vt non moueatur ſecundum totum ſed ſecũdum partes. Et ideo neceſſe eſt vt corpus quod ſecundum totum nõ eſt in loco cum nihil ſit extra ipſum ſit ſphericum. Deinde dixit, ſi igitur figura circularis etiam non eſt

Abbreuiatio.

Expoſitio. a Sphera habet naturam talem vt nõ moueaſ ſecũdum totũ ſed habet partes. Sed vide oppoſitũ. 4. phy. 43. vbi reprehendit Themiſtiũ hoc opinantem.

Corp⁹ ſphericũ ĩ rei veritatè nõ dicit eſſe in loco. vide. 43. in. 4. phyſi.

non est conueniens &c. id est & si figura circularis non conuenit motui recto, scilicet qui ad medium est & a medio debet cōuenire ei quod non recte mouetur: & quod non recte mouetur aut mouetur circulariter: aut quiescit. Et concluditur ex hoc quod figura circularis cōuenit ei quod circulariter mouetur, scilicet corpori cælesti: & eis quæ semper quiescunt, scilicet stellis.

CAPVT IX.



Anifestum autem ex his: quoniam dicere fieri latorum harmoniā tanꝗ consonantibus factis sonis: leuiter quidem dictum est: superflue ꝛ dicentibus: non etiam sic se habet veritas: videtur autē quibusdam necessarium esse tantis latis corporibus fieri sonū. Quoniam & his motis quæ apud

A nos neq; moles habentibus æquales: neq; tali velocitate latis qualis est solis & lunæ sonus afficitur. Adhuc autem cum tot multitudine: tanteq; magnitudine stellæ: tanta celeritate mot⁹ ferantur: impossibile est sonum non fieri grandem. Supponentes etiam hoc: & velocitates ex elongationibus habere consonantiarum rationes: harmonicam dicunt fieri vocem latorum

B in circuitu astrorum. Quoniam autem irrationabile videtur non coaudire nos vocem hanc: causam hic dicunt esse genitis confestim existere sonum: quare non per manifestum & esse ad contrarium silentium. Adinuicem enim vocis & silētij esse dījudicationem. Itaq; quemadmodum eris malleatorib⁹ propter consuetudinem nihil videtur differre: & hominibus idem accidere. Hoc autem quemadmodum dictum est prius allicienter quidem dicunt musice: impossibile autem hūc habere modum. Et dicamus quod manifestum est etiam ex eis quæ diximus etiam in sermone dicentis quod accidit ex motu orbiū & stellarum. vox musicalis propter consonantiam collisionis motus orbium & stellarum. Et dicens hoc dicit hic inuerecunde & fatue: & veritas eius est in opposito. Quidam enim existimant quod ex motu horum corporum maximorum accidit collisio necessaria. Videmus enim quod corpora quæ non sunt in magnitudine solis & lunæ: neq; in sua velocitate: cum mouebūtur accidit ex motu eorum magnus sonus necessario. Et dixerūt etiam ꝙ impossibile est ꝙ motus istarū stellarum multarū & magnarū sit ita velox sine sono & voce. Et cū hoc impossibile est: & velocitas earū est secundū suam reuolutionem adinuicē: necessario erit sonus qui accidit ex motu eorū habēs formam musicalem extraneam. Sed illi bene sciunt ꝙ suus

sermo

sermo est extra ratione͂, scilicet vt ita habeant magnum sonu͂: & nos non possumus audire: & inquiunt quod causa eius est quod cum nati sumus cadit in auditum nostrum sonus orbiu͂ & stellarum: & replet ipsum: & propter hoc non possumus distinguere istum sonum à silentio. Cognitio enim soni non est nisi propter suum contrarium: & dico quod silentium significat cognitionem soni & testātur hoc malleatores. isti enim nesciunt nec scire possunt distinguere inter sonum & silentium: & quia auditus eorum sunt pleni sono malleoru͂. Et hoc etiam accidit hominibus qui nō possunt distinguere rem in qua sunt assueti à suo contrario: sicut distinguunt non assueti.

CVm declarauit quod impossibile est vt moueantur stellæ per se: contingeret si mouerentur per se propter magnitudinem earum & velocitatem: & propter diuisione͂ corporis in quo mouentur vt haberēt magnum sonum: narrauit quod ex hoc quod declarauit quod impossibile est vt mouēātur per se declarabitur error fingentium quod stellæ & orbes habent sonos. 52

Et dixit, manifestum est ex eis quæ diximus, scilicet error dicentiu͂ quod ex motibus stellarum & cæli fiant soni consonantes: & dicens hoc est valde stultus. Est enim dicere quod habent sonos: sed sonos cōsonantes est valde tolerabile.

Deinde inducit rationes eorum: & dixit, quidam enim existimant &c. id est & dicentes hoc dicunt ratiocinando. Dicunt enim quod nos videmus corpora quæ sunt minora in magnitudine & velocitate facere cum mouentur sonos magnos. ergo per locum a minori continget quod ex motibus eorum corporum fiant soni etiam: & cum necesse est vt ex motibus eorum fiunt soni: qui debent esse secundum magnitudinem eorum adinuicem: & secundum velocitatem eorum adinuicem: & istæ quātitates inueniuntur eis secundum proportiones conuenientes: necesse est vt illi soni sint cōsonātes. Deinde dixit, sed illi bene sciu͂t &c. id est & dicentes hoc bene sciunt quod magna quæstio accidit, scilicet vt talia corpora habeant sonum & non audiantur. C

Deinde dedit rationem eorum: & dixit, & inquiunt quod causa &c. id est & rectum est vt non audiamus sonum: quia a principio natiuitatis cadu͂t in nostrum auditum isti soni & replent ipsum: quapropter nō possumus distinguere a suo contrario: quod est eius priuatio: & nihil cognoscitur nisi per suum contrarium: & quia non comprehendimus in alia hora silentium quod est priuatio istorum sonorum: necesse est vt non comprehendamus hunc sonum: & dant rationem in hoc quod accidit malleantibus: quia non possunt distinguere inter mallei sonos: & eiꝰ silentium propter consuetudinem. D

Non enim solu͂ nihil audire inconueniens de quo soluendi assumunt causam: sed & nihil pati sine sensu. Excellētes enim soni destruu͂t etiā inanimatorum corporum moles: puta qui tonitrui dissipat lapides durabiliora corporum. Tanta autē la- Excellētes soni destruunt inaīato- rum corpo- rum moles.

tis & sono pertranseunte ad eam quæ fertur magnitudinē: multa magis necessarium pertingere huc: & valitudinem intolerabilem esse violentiæ.

Et dixerunt hoc stulte sicut diximus superius & sermo eorū est impossibilis scilicet quod motus corporum altissimorum faciat sonum & non audiatur. Et causa quam dixerunt in hoc est valde debilis: quāuis non audiamus sonum motuum orbiū & stellarum propter causam quam dixerunt: tamen deberent operari in nobis aliquid: quamuis non sentiremus ipsos. Soni enim magni operantur in spissitudinem corporum. Verbi gratia. sonus tonitruí scindit lapides & corpora fortia. Si igitur sonus tonitrui faceret hoc dignior est facere hunc sonum qui fit ex motu corporum multorum & magnorum: & quod perueniat ad nos necessario: & nos non possumus sustinere: & quod fugiamus ab eius victoria.

53 Dicit quod quæstio quæ contingit eis est valde magna: & dissolutio eorum est debilis valde: qm̄ malleantibus nō accidit vt non audiant: sed vt non patiantur neq; noceantur ab eis: & cū narrauit qd' causa eorū est debilis propter hoc dicit impossibilitatem quæ contingit eis. Et.d. quoniam quāuis nō audiamus &c.i. & si concesserimus eis hanc causam tamē necesse est vt illi soni operētur aliquid in nos: quāuis nō audiamus eos. Soni enim fiunt ex motu in aere a percutiēte ipsum. Deinde dicit. rationem super hoc quod.d. & dicit. soni enim magni &c.i. & signum si corpora altissima haberent sonum diuidentem aerem: necesse esset vt oīa quæ sunt hic eorum corrumperentur ex timore: quoniam sonus tonitrui magni scindit lapidem: & terram diuidit: ergo corpora stellarum si haberent sonum digniora sunt facere plus quā faciant tonitrua: quoniam nulla proportio est inter magnitudinem corporum cælestium: & magnitudinem corporum facientium tonitrua: neq; in magnitudine: neq; in violētia motus: neq; in velocitate. Et quod Themistius dicit in hoc loco scilicet quod propter remotionem non operantur nihil est omnino: nulla enim est proportio inter magnitudinem illorum corporum: & remotionem eorum scilicet quod magnitudo illorum est multiplex ad remotionem. Nos autem videmus quod soni proueniunt ex spacijs multo maioribus quam sunt corpora facientia illos. & hoc erit cum posuerimus quod habētia sonum sunt ista corpora cælestia. Si autem dixerunt qd' stellæ tantum: contingit eis similiter vt ex violentia suorum motuum. videmus enim qd' violentia motus est causa fortitudinis soni: sicut est magnitudo moti. Si igitur motus stellarum est velocissimus motuum & maxime in motu diurno: necesse est vt si diuiderent corpus in isto motu maxime veloci: & vt haberent maximum sonum: quoniam quanto magis orbis fuerit maior tanto magis stella erit velocior: & cum magnitudo & multitudo stellarum quæ sunt in orbe fixo sicut mathematici dicunt fuerint consideratæ; & fuerit etiam consideratum

Idem. 2. de aīa. t. c. 78.

Contra themistium.

Signum potissimū prędictorum.

sideratum hoc quod dicunt naturales, quod iste motus est velocissimus motuum, cum illud spacium sit maximum spaciorum, & tempus est minimum temporum in quibus orbes complent suos circulos, necesse est si haberent sonos vt peruenirent ad nos. Et vniuersaliter destructio istius sermonis apparet multis modis. Impossibile enim est vt perueniat ad nos calor qui fit ex motu eorum, & non perueniat sonus qui fit ex isto motu.

Sed rationabiliter, neq; audimus neq; patiētia videntur corpora violentam vllam passionem propter non sonare. Simul autem erit & causa horum manifesta, & testimonium dictorum nobis sermonum quod sunt veri. Dubitatum enim & faciens pythagoricos dicere symphoniam latorum nobis erit argumentum. Quæcunq; quidem secundum seipsa feruntur faciunt sonum & plagam. Quęcunq; autem in lato infixa sunt aut existunt, quemadmodum in naui partes non possibile est sonare, neq; rursus nauis si feratur in fluuio. Et dicamus etiā ꝙ nos non audimus ex motu orbium & stellarum sonum, & ꝙ corpora nihil timorosum recipiunt ex motu orbium, neq; aliquam passionem, quoniam non habent sonum neq; rugitum. Et causa eius est manifesta ex prædictis, & verificatur noster sermo, & crederetur ex sermone dicentis ꝙ omnes stellæ sunt fixæ. Pythagoricos autem induxit error ad dicendum ꝙ motus superior habet sonum musicalem, ex hoc quod vident apud nos ꝙ omne figuratum facit sonum et rugitum, & ꝙ omne quod illic est, est firmum & ligatum in motu, vt partes nauis non faciunt sonum neq; rugitum: neq; ex motu nauis accidit etiam sonus, cū mota fuerit in fluuio currēte velocis mot⁹. B

Cum declarauit quod stellæ & vniuersaliter corpora altissima non habent sonum, quoniam si haberent sonum audiretur, & iste sermo est sermo quo vult declarare in hoc sermone qui fit propter quid. Et dicit, & dicamus etiam quasi &c. id est, dicamus etiam nos quod sonus stellarum non auditur, neq; operatur per suos motus in nos operatione qua corrumpentur propter causam quam diximus superius. Et hoc intendebat cum dicit, & causa eius est manifesta ex prædictis, id est, & causa propter quam apparet quod stellæ non habent sonum, neq; operātur operatione extra naturam, & hoc est quod est iam declaratum, scilicet quod stellæ non mouentur. Deinde dedit testimonium ex sermone antiquorum qui conueniunt ei in hoc sermone: & dicit & verificatur noster sermo ex sermone antiquorum quod stellæ sunt fixæ, & in hoc conueniunt mathematici omnes. 54

Deinde dicit aliam rationem & dicit pythagoricos autem &c. id est, pythagoricos intrat error. & hoc manifestū est ex hoc modo, & est qđ omne corpus habens figuram per se cum mouebit ex se in corpore quiescente facit sonum, & ꝙ omne corpus ligatum cum aliquo cū mouebit

per

per motum istius alterius non habebit sonum vt partes nauis in naue, quod omne corpus etiam motum per se cum mouebitur in motu æquali suo motui aut velociori non facit sonum, sicut est de naue cum currit in fluuio velocius motus.

Quamuis eisdem rationibus vtiq; habebit dicere ꝙ inconueniens, si non qui fertur malus, & puppis facit sonum multũ tantæ nauis, aut iterum ipsa nauis mota. Quod autem non in lato fertur facit sonum. In lato autem continue, & non facienti plagam impossibile sonare. Si igitur aliquis dixerit ꝙ impossibile est vt non aliquid accidat ex motu pectoris nauis pedis eius magnus rugitus, & vt non accidat etiam sonus ex motu nauis. Dicemus ꝙ si delatum est quod est distinctum à latore accidet ab eo sonus. Si igitur delatum fuerit continuum cũ latore non accidet sonus neq; rugitus.

55 Cum posuit quod a corpore ligato cum alio corpore non acciderit sonus, si aliquis posset obijcere de pede nauis & pectore, quoniã vtrũq; ligatum est cum naue & facit sonum, dedit responsum. Et dicit ꝙ si delatum fuerit quod est distinctum &c. id est, quod si illud quod est ligatum quod mouetur per motum rei cum qua ligatum fuerit extrinsecum a latore, id est, intrans in aqua aut in aere. Et hoc intendebat cum.d. distinctum a latore habebit vocem &c. & si non fuerit extrinsecum non habebit vocem, quoniam aliæ partes nauis quæ non sunt extrinsecæ ab ea neq; in aere neq; in aqua non habent vocem. Nauis autem est delata fluuio & copulata cum parte aquæ quæ defert eam non distincta ab ea, & quasi cum ea ligatæ, quapropter non dat sonum. Sonus autem erit cũ cursus aquæ collidit cum naui, scilicet cum nauis intrat aquam diuidens eam.

Quare hic dicendum, ꝙ siquidem ferebantur corpora horum, siue in aeris multitudinem expansa per totum, siue ignis, quemadmodum omnes necessarium facere super naturalem magnitudinem sonum. Hoc autem facto, & huc pertingere & perimere. Itaq; quoniã non videtur hoc accidens, neq; vtique animata, neq; violẽta feretur latione vllum ipsorum velut futurum prouidente natura. Quoniam non hoc modo se habente motu nihil vtiq; erit circa hũc locũ similiter habens. Quod quidem igitur sphęrica sunt astra, & ꝙ non mouentur per se ipsa, dictum est. Si igitur ita sit, dicamus ꝙ si motus corporum superiorũ esset in aere multo reuoluto in vmbra, aut igne, sicut dicunt fingentes hic, accideret necessario ex motu eorum sonus & rugitus & perueniret ad nos iste sonus, operabitur in nos, & diuidet corpora mobilia. Quoniam cum non facimus

cimus comparationem de hoc quod diximus in istis corporibus quæ diximus, & est apud nos ex motu illorum corporum superiorum, manifestum est quod stellæ non habent motum omnino, neq; animatum neq; violentum necessario. Tunc autem natura stetit cum fecit stellas non motas quasi sciret hoc quod accideret ex motu earũ. Quapropter fuit ingeniata hoc ingenio, & fecit ipas fixas remanẽtes fixas scilicet firmas. Quoniam si mouerentur nihil figeretur ex eis quæ sunt apud nos in sua dispositione, & omnia corrumperetur ex fortitudine sui soni & rugit⁹. Manifestũ est: igit ꝙ figura stellarũ est sphe rica rotunda: & ꝙ stellæ sunt fixæ & firmatæ non motæ oĩno. F Natura futuris prouidet.

56 Cum declarauit ꝙ motum quod debet habere sonum est motũ ꝙ habet figuram terminatam cum mouetur per se in aliquo diuidet ipsum et scindet ipsum, & cum fuerit motum per motum alterius si fuerit ligatũ cum illo altero non faciet sonum, scilicet cum fuerit pars non prouenientis a moto per se, et ꝙ motum per se si mouebitur in moto non faciet sonum, vt nauis in fluuio quæ est velocioris motus quã nauis. Apparuit enim ex hoc quod si positus fuerit motu stellarum, facere sonum necesse fuit vt sint motæ per se in aere copulato nobis aut in igne copulato cum isto aere, & hoc intẽdit cum dixit, si igitur ita sit dicamus &c. id est. Et cum declaratum est ꝙ nullus sonus accidat ab aliquo modo motorum nisi ex habentibus figuras cum fuerint mota per se in corpore continente ea recipiente motum. Verbi gratia, igne aut aere & illud corpus fuerit quiescens. & quod est ligatum cum talibus istorum corporum non faciet sonum neq; quod mouetur ex eis in remoto velociori sub motu, manifestum est ꝙ si stellæ habent sonum quod necesse est vt moueantur per se in aere aut in igne, & ꝙ non sunt ligate cum altero, & cum ita sit necesse est vt diuidant istum aerem & ignem per magnum sonum, & maximum rugitum, propter magnitudinem suorũ corporum & velocitatem motus. Et cum ita sit necesse est vt non concedatur motus eorum, & cum non sit ita necesse est vt stellæ non habeãt motum per se omnino, neq; naturalem, neq; animalem. Deinde dedit causam finalem propter quam necesse est quod istæ stellæ non moueantur omnino per se, & quamuis hoc impossibile est quod in eis ex natura eorum, tamen illud quod ex necessitate conuenit ei quod est ex fine. & dicit & stetit natura cum fecit stellas non motus &c. id est, & cum creator posuit eas partes non motas processit via qua conseruarentur oĩa quæ sunt hic, quoniam si essent motæ per se necessario corrumperent ea quæ sunt hæc, & suus sermo in hoc est intellectus per se. Et non est intelligendum ex hoc quod fuit possibile vt faceret eas motas per se, quoniam non est in naturis eorum moueri motu recto, & si essent motę per se mouerentur motu recto. Sed creator optime fecit cum posuit substantiam earum conuenientem saluti eorum quæ sunt hic, quasi sciret quod accideret ex hoc, scilicet quod substantia earum esset alia substantia. Et debes scire quod hoc quod ponit hic est sicut consequens cõ- G Digressio.

uertibile, scilicet ꝙ si essent non ligatę a facerent sonum, & si non fecerent sonũ essent ligatæ, & ecouerso contradictionis primæ. Themistius autem dixit, ꝙ hoc neq; est cõseques neq; conuertibile. Possibile est enim apud ipsum vt illud quod non est ligatum non faciat sonum, cum non omne quod est non ligatum faciat sonum. Similiter & possibile est vt illud quod non facit sonum non sit ligatum, causa enim soni & priuationis eius non est priuatio ligamenti aut ligamentum, vt declaratum est in libro de anima. Sed iste sermo non conuertitur neq; est verificatus nisi cum acceptus fuerit in stellis propter velocitatem & magnitudinem & multitudinem earum. Deinde dicit & declaratum est &c. id est, ꝙ vtrũq; illorum determinatum est ex secunda intentione, nõ quia declaratio in hoc est circularis, scilicet ex eadem parte, sed ex duabus partibus diuersis.

a Esse ligatũ & nõ causare sonũ cõuertũtur & nõ esse ligatũ & causare sonum.

CAPVT X.

A De situ & velocitate motuũ cæle stium vnam cõtinet narrationem.



DE ordine autem ipsorum, quo quidem modo singula ponuntur, & hæc quidem esse priora, hæc autem posteriora, & quomodo se habent adinuicem elongationibus, ex his quæ circa astrologiam considere tur, dicitur enim sufficienter. Et dicamus etiam de ordine stellarum, & expulsione earum, & de situ cuiuslibet earũ quæ sit prima, & quæ posterior, & de remotione earum abinuicẽ. et iam diximus oĩa ista in nostro libro qui vocatur astrologia.

67 INtendit per ordinem stellarum hoc, scilicet superioritatem & inferioritatẽ, & intendit per expulsionẽ qualitatẽ motuũ earum & numerum intendit per suũ situm cuiuslibet orbis in respectu orbis stellæ quæ est supra ipsum. Situs enim in sphera inuenitur in duobus modis, scilicet secundum quod continetur ab alia sphera si fuerit huiusmodi, & secundum spheram quam ipse continet, & hoc necessario est in omni sphera mota, scilicet quod contineat corpus sphericum vt prædictum est in libro prædicto, & cognitio huius est consequens ex cognitione ordinis.

B Cognitio autem remotionum earum est cognitio quantitatis spissitudinis quæ est inter vtramq; stellam. Et in hac scientia conceduntur omnia ista fere ab astrologo. Deinde laboratur in dicendo causas istorũ ex natura istorum corporum & naturam suorum mouentium. Naturalis vero & astrologus communicãt in consideratione istarum quæstionum, & tamen astrologus in maiori parte dat quia: naturalis vero dat propter quid, & quod dat astrologus in maiori parte non est nisi ex eis quæ sensui apparent, scilicet de ordine & qualitate motuum & de numero & situ earum adinuicem. Verbi gratia, quia astrologus scit ordinem earum ex eclypsatione earum adinuicem, naturalis autem laborat in dando causam propter quam hoc est supra ipsam, & quia naturalis non considerat de istis rebus nisi in causis earum quarum esse determinatũ est in astrologia. Dixit. & iam diximus omnia ista &c. id est. Et nõ est remotũ in pluribus istorũ ꝙ astrologus dat aliã causam a causa naturali, sed tñ declaratũ est ꝙ modus causarũ de quib9 cõsiderat naturalis, ali9 est a modo causarũ de qbus cõsiderat astrologus, Astrologus

Astrologus ĩ maiori parte dat quia, naturalis vero ꝓpter qd. Quod astrologus naturalis de eodẽ dicãt ꝓpter qd, sed diuersimode. vide etiã 1. met. c. 19. & 12. meta. 44.

gus autem considerat de causis abstractis secundum rationem a materia scilicet causis doctrinalibus: naturalis vero de causis quæ sunt cum materia. Verbi gratia in vtraq; scientia quæritur: quare cælum est sphericum. Naturalis.d. quia est corpus: neq; graue: neq; leue: astrologus.d. quod lineæ exeuntes a centro ad circunferentiam sunt æquales.

Accidit autem secundum rationem fieri vniuscuiusq; motus elongationibus: propter hoc quidem esse velociores: hos autem tardiores. Quoniam enim supponitur extremam cæli circulationem simplicem esse & velocissimam: aliorum autem tardiores & plures: vnumquodq; enim contrafertur cælo secundum suũpsius circulum. Rationabile iam propinquissimo quidem simplici: & prime circulationi in plurimo tempore pertransire suũpsius circulum maxime autem distanti in minimo aliorum autem propinquus semper in pluri: distantius autem in minori propinquissimo enim maxime præualet: distanti autem maxime omnium minime propter distãtiã intermedia autem secundum rationem iam distantiæ: sicut etiam ostendunt mathematici.

Modo dicamus quod recte accidit cuilibet stellarum vt motus eius sit secundum suam remotionem: & dico quod earum quædam habent vnum motum leuẽ velocem: & quædam habent plures motus tardos: & quælibet stellarũ mouetur in suo orbe econtrario motui primi cæli: & hoc fuit recte. Dico quod stella quæ est posita prope primum motũ simplicem facit suã reuolutionem in maiori tempore: & stella posita à remotis à primo simplici facit reuolutionem in tempore minori. Ceteræ autem stellæ quæ appropinquant primo motui simplici faciũt in maiori tempore: & quæ non appropinquant illi motui faciunt in tẽpore minori. Et hoc recte fuit quoniam in eis quæ appropinquant primo motui simplici cõtingit plus: & quę remouẽtur cõtingit debilitas ꝓpter remotionem. Et quæ sunt inter se: sequũtur à primo motu & simplici secundũ propinquitatẽ & remotionẽ sicut declarauerunt mathematici.s. in almagesti.

Vult dare in hoc cap. causam eius ꝑ quã vnus orbis est velocior: alio. 58
Et.d.ꝙ hoc accidit cuilibet stellæ vt motus eius sit secundum suam remotionẽ.i. recte accidit ꝙ diuersitas motuũ stellarũ in velocitate & tarditate fit secundũ distãtiã ab orbe qui reuoluit in motu diurno. Et intẽdit secundũ apparet velocitatẽ & tarditatẽ motũ propriũ qui est ab occidẽte in orientẽ. Videmus eñ qd' orbis saturni q̧ est superior est tardior & orbis lunæ q̧ est posterior est velocior: & medij medij. Sed hoc nõ currit secũdũ ordinẽ nisi secũdũ opinionẽ dicẽtis ꝙ sol est sub mercurio & venere & nõ supra. & hic ĩ hoc diuersi sunt oẽs astrologi: & adhuc nõ veri- Expõ.j. Expõ.ij.

verificatur quomodo est. Et potest intelligi sic quod motus cuiuslibet stellæ est secundū suā remotionē.i.secundū duos motus quos habet quælibet stella scilicet oriētalē & occidētalē:qm̄ quæ magis propinqua fuerit primo orbi eius motus orientalis erit velocior:& ideo quāto magis est remota tanto magis est tardior:sed quanto magis est propinqua,tāto corpus eius est maius & quanto magis remota tanto corpus est minus:& in hoc non accidit dubitatio:& dispositio earum in isto motu est contraria in dispositione motus occidentalis.s.quod quanto magis fuerit propinqua primo orbi tāto magis est tardior:& quāto magis remota tanto magis velocior. Deinde.d.& dico quod earum quædam habent vnum motū &c.idest & dico vniuersaliter quod visum est de his stellis quæ se habent quod vna est sub altera & diuersantur in velocitate motus & multitudine & in paucitate motus.Quæ enim appropinquat magis est tardior & pauciorum motuum:& quæ magis remouetur est velocior & plurium motuum. D.d.causam in hoc.s.causam primam remotā.&.d.quoniā quælibet stellarū mouetur in suo orbe & econtrario motui cæli.i.& prima causa in hoc.s.quare:illud quod est propinquius primo est tardius:& quod remotius est:velocius est:quia omnes mouentur econtrario motui primi. Et quia remanet ei dare causam propinquam in hoc incæpit positionem illius & dicit.& hoc fit recte,idest & ista causa verificatur ex hoc quod dico.i.ex hoc quod videtur de motibus eorū: qm̄ ponētur esse:quod est illud a quo sequitur in hoc modo demonstrationū necessitas attributionis causæ ad ipsum.s.ad quia.qm̄ non sufficit in dādo veras causas vt sint res.s.cum ponantur esse erūt causæ earū entes.Sed cum fuerint positæ illæ res entes:continget vt causæ earū positæ sint causæ entes:& propter hoc proponit in dando causas istarum rerum hoc quod apparet ex cōsequētibus inter cōsideratas res:& hoc qđ ipse dat ex causis. Et incæpit iam sermonem suum:&.d.& dico qđ stella posita &c.i.& hoc quod dico dando hanc causam verum est scilicet causam de qua dicitur quod mouetur econtrario primo motu.quia manifestum est in astrologia quod motus istarum stellarum sic est.s.qđ saturnus est tardior:& medij medij:& luna velocior:& hoc significat quod ipse opinabatur solem esse sub mercurio ecōtrario Ptholemeo. Deinde.d.& hoc fuit recte &c.idest ex hoc causa:quoniam hæ stellæ mouent ecōtrario cōuerso motui:necesse est vt istæ quæ sunt propinquæ sequuntur primū motū forti cōsecutione ab oriente in occidentē propter fortitudinem primi motus:quapropter illa cōsecutio ꝓhibet illas a suo motu ab occidente in orientem.Quæ autem sunt valde remotæ consequuntur primum motum debiliter propter suā remotionē ab eo : & media inueniuntur in dispositione media. Et hoc significat quod astrologi dixerunt in suo tempore quod sol erat supra lunam : & venus & mercurius supra solē. Et verificat apud me in dādo causam qđ sol est supra mercuriū & venere:qm̄ non sequit ex hoc sermone nisi qđ illud quod est ꝓpinquum sit tardum.Et a non sequitur vt hoc sic secundū ordinem: ita vt quātomagis fuerit inferius tantomagis sit velocius:sicut nō sequitur vt velocitates eorū sint proportionales.V.g.vt proportio motus saturni ad motū martis sit sicut proportio distantiæ saturni ad distantiam martis:quoniam hoc nō consequeretur nisi potentiæ illarum stellarum: & distā-

C Sol est sub mercurio secundū Ari.

a Propter quid sol secundū astrologos : & si sit in medio velocius mouetur.

& distantiæ illarũ essent proportionales. Non est igitur remotum vt sit in medio aliqua stella cuius motus sit velocior motu eius quod est sub ea propter abundantiã suæ potentiæ supra potentiã alterius. Et secundum hoc non est inconueniens qđ motus solis sit velocior motu mercurij & veneris quãuis sit supra: & hoc erit propter abundantiam suæ potentiæ super potentiam earum. Et nõ debemus intelligere ex hoc qđ motus a diurnus prohibet alios motus. prohibitio enim fit violente: & non est illic motus violentus omnino. Sed illi motus b sunt ex desiderio rationali. Quod igitur magis propinquum est primo orbi habebit maius desiderium: quoniam propinquitas in loco illic est similis propinquitati essentiarum adinuicem: quæ est propinquitas in scientia: & intellectu rationali. Quanto enim magis intellectus primi moti est fortior tanto magis desiderium erit perfectius: & quanto magis desiderium est fortius tanto motus eius erit velocior.

D
a Quomodo motus diurnus retardat alios motus. De causa velocitatis orbium.
E
b Mot⁹ cælestes sunt ex desiderio rationali. Idẽ. 12. met. com. 36.

CAPVT. XI.



Figura autẽ vniuscuiusq; astrorum sphericam maxime vtiq; quis rationabiliter existimabit. Quoniã enim ostensum est: quia non nata sunt moueri per seipsa. Natura aũt nihil irrationabiliter: neq; frustra facit palam: quia & figurã talẽ dedit in mobilibus: quę minime est motiua. Minime aũt motiua sphera: propter nullũ habere organũ ad motũ: palam quia vtiq; astra spherica erunt mole. Adhuc aũt similiter quidem omnia & vnũ. Luna aũt ostendit per ea quæ circa visum q̃m spherica. Nã per accrescens & decrescens: pluries quidem altera ex parte curua: altera cõcaua fieret. Aut vtraq; ex parte curua: semel autẽ duas in partes æquales bipartita diuideretur. Et iterum per astrologica. Quia non vtiq; essent solis eclypses lunares. Itaq; si quidem vnum tale: palam quia & alia vtiq; erunt spherica.

A
Natura nihil irrationabiliter neq; frustra facit.
B
Lunam crescere & decrescere.

Volumus modo dicere de figuris stellarum quæ oportet cõsiderantem in huiusmodi dicere quod figura cuiuslibet earum sit spherica. Et iam declarauimus quod stellæ non mouentur omnino per se: & quod natura nihil facit ociosum: & sine fine. Recte ergo fecit ea quæ non mouentur figura immobili omnino: stella autem non mouetur: quia nihil habet ex instrumentis mot⁹. Manifestum est igitur quod spissitudo corporum stellarum rotundarũ est spherica æqualiter: & indifferenter. Et verificatio huius quod diximus est luna. Luna enim alijs stellis magis apparet spherica per suam faciem. Si enim nõ esset spherica: non esset illuminatio arcualis: & modo media: & modo quadrata. Et iam declarauimus hoc in astrologia. Quia si sol non esset sphericus; eclypsis eius non esset arcualis. Et si vna C

ſtellarum eſſet ſpherica: manifeſtum eſt quod omnes deberent eſſe ſphericæ.

59 Cũ dixit, demonſtrationẽ ꝙ figuræ ſtellarũ ſunt ſphericæ & demonſtratio ei⁹ eſt ꝙ ſtellæ modo mouẽtur inquãtũ ſequebaẽ a præmiſsis: nõ qa fuit quæſitũ ꝑ ſe. vult ergo modo ꝑſcrutari de hoc inquãtũ eſt quęſitũ per ſe: & perficere doctrinales demõſtratiões huius intentiõis: & demonſtrationem naturalẽ. Et primo incæpit dare demonſtrationẽ prædictam conſequentẽ a quiete ſtellarũ. Deinde dedit demonſtrationes doctrinales. Deinde demõſtrationẽ cõpoſitã ex vtriſq; ſcientijs. Et demõſtratio prædicta ſtellarũ fundatur ſuper duas propoſitiões. Quarum vna eſt ꝙ ſtellæ non mouentur recte. Et ſecũda eſt quod nõ mouet recte nõ eſt rectæ figuræ: & hæc propoſitio eſt manifeſta: quia eſt cõuerſio cõtrariæ ꝓpoſitionis dicẽtis ꝙ omne qđ eſt rectæ figuræ mouet recte: & dixit, & iã diximus ꝙ ſtellæ nõ mouenẽ oĩno per ſe. i. motu locali. & dixit, ꝙ natura nihil facit ocioſum. i. & declarauim⁹ hoc ex hoc ꝙ natura nihil facit ocioſum: qm̃ ſi mouerenẽ motu locali eſſendo aĩatæ: tũc natura faceret ocioſum: cũ nõ dediſſet eis inſtrumẽta: queadmodũ fecit in aĩalib⁹. Et cũ poſuit ꝙ ſtellæ nõ mouenẽ recte dixit, recte igiẽ figurauit ea &c. i. igiẽ cũ natura fecit ſtellas non motas motu locali recte figurauit figura non mobili recte: mobile em̃ motu circulari naturaliter debet habere figurã circularẽ. Et ſilr qđ non mouet motu circulari neq; locali. Sed omne qđ nõ mouet motu locali: aut quieſcit: aut circulariter mouet: & vtraq; debet habere figurã rotundã. Et cũ dedit hanc demonſtrationẽ induxit demonſtrationes doctrinales in hoc: quãuis nõ ſunt innatæ poni in hac ſciẽtia: & dixit, & verificatio huius qđ dixim⁹ &c. id eſt & hoc apparet valde in luna ex hoc ꝙ apparet ex figuris illuminatiõis eius quæ eſt in primo arcualis quã continent duo circuli: quorũ vnus eſt ex pyramide viſus, & alter ex pyramide ſolis: & quia in primo apparet hæc figura arcualis. Deinde magnificatur donec fit circulus: ſcimus quia illa ſuperficies conuexa eſt ſuperficies ſpheræ neceſſario. Et vniuerſaliter hoc apparet ex lumine eius primo arcualis. deinde ſemicirculus deinde circulus perfect⁹. ſ. ſignificat ꝙ eſt cõuexũ ſpheræ non conuexum figuræ oueæ: & etiam lenteæ: nec figurarũ aliarum: & ꝓpter hoc dixit. & aliquãdo ſecundũ medietatẽ. Deinde dedit aliã demonſtrationẽ doctrinalẽ: & dixit, iam declarauimus &c. & iã declarauim⁹ in noſtro lib. de aſtrologia ꝙ hoc quod apparet in eclypſi ſolis eſt ꝙ arcualis ſignificat ꝙ ſol & luna ſunt ſpherici. Cum enim duę ſpheræ ſecantur ſectio cõmunis eſt arcualis: & cũ ita ſit debet fieri ex ſectione duarũ ſphærarum figura arcualis cõtenta duobus circulis: quorum vnus eſt ſectio cõmunis duabus ſpheris: & ſecunda circulus qui eſt in cõuexo ſpheræ. Deinde dixit, demõſtrationẽ naturalẽ: & dixit: ſi igiẽ inueniaẽ vna ſtellarũ ſpherica neceſſe eſt vt oẽs ſint ſphericæ. & hoc nõ eſt exẽplũ: ſed demõſtratio fundata ſuper hoc ꝙ oĩa corpora cęleſtia ſunt eiuſdẽ naturæ ſpecie. Et cum ita ſit neceſſe eſt ꝙ illud quod exiſtit in aliquo indiuiduorum ſpecieiex rebus eſſentialib⁹ exiſtit in omnib⁹ indiuiduis eiuſdẽ ſpeciei. Et iam declaratũ eſt qđ figura eſt ex reb⁹ eſſentialib⁹ in corporib⁹ cæleſtibus: quia ſunt aĩata: ſecundũ igitur has propoſitiones

D Natura nihil facit ocioſum. Idẽ ſupra. c. 50. & 1. cæ. 32. & 3. de anima. 45.

E demõſtrationes mathematicæ non ſunt innatæ poni in ſciẽtia naturali. vide cãm. 3. cæ. c. 61. & 1. meta. 19. 21. 22. 25. 26. pro hoc etiã vide. 3. metheo. cõ. vl. ſed vide oppoſi. 3. metheo. cõ. 1.

F Corpora cęleſtia ſunt eiuſdem ſpeciei. Idẽ ſupra cõ. 49.

positiones verificat iste sermo,& non est sicut diximus per exemplum. vide op. in vlt.c.de substãtia orbis.

CAPVT XII.



VABVS etiam dubitationibus entibus de quibus merito vtiq; quilibet dubitabit: tentandum dicere quod videtur dignum esse reputantes: promptitudinem magis imputari verecundiæ quam audaciæ si quis propter phylosophiam stare & paruas sufficiẽtias diligit de quibus maximas habemus dubitiones. Adhuc autem multis existentibus talibus non minime mirabile: propter quam quidem causam non semper plus distantia à prima latione mouentur pluribus motibus: sed intermedia plurimis. Rationabile vtiq; videbitur esse primo corpore vna latione propinquissimum minimis moueri motibus: puta duobus, habitu autem tribus: aut aliquo alio tali ordine. Nunc autem accidit contrarium, paucioribus autem sol & luna mouentur motibus quam erraticorum astrorum quædam, quãuis longius à medio & propinquius primo corpori sine ipsis. Palam autem hoc de quibusdam etiam visu factum est. Lunam enim videmus dicotomã quidam existentem: subintrantẽ autẽ astrorum matrem: occultatum quidem secundum nigrum ipsius: exeuntẽ autẽ secundum clarum & lucidum. Similiter autem & de alijs astris dicunt qui dudum obseruauerunt ex pluribus annis egyptij, & babylonij à quibus multas credulitates habemus de vnoquoq; astrorum.

A quæstiones duæ & earũ solutiones.

23 Egyptij. Babylonij.

C Et volumus modo perscrutari de duabus quæstionibus de quibus oportet perscrutatorẽ perscrutari. Et dicemus in eis secundũ nostrã cõscientiã & nostram opinionẽ, & non debet aliquis videre hoc in nobis quod si ex inuerecundia nostra & audacia: sed oportet mirari ex nostra inquisitiõe in phylosophia & ex nostra dilectione ad eam. Et cum nos quæsiuerimus quęstiones dubitabiles & posuerimus dissoluere eas parua dissolutione: tunc audientem oportet esse hylarem, & infrigidari in pectore. Prima igitur quæstio est: quod mirabilia naturæ sunt plura, & hoc est vnum eorum & non minus cæteris. Dico volum⁹ scire qua de causa oĩs orbis remot⁹ à primo orbe nõ mouetur pluribus motibus æternis. Quoniam necesse est vt existimatur si primum corpus mouetur vno motu vt orbis propinquus ei moueatur paucibus motibus: aut duobus: aut tribus. Modo autem eius contrarium accidit eis: quoniam sol & luna mouentur paucioribus motibus quam sunt motus stellarum

erraticarum, & loca earum cum hæc sunt remota à medio, & propinqua prio corpori, & hoc manifestũ est, & sensibile ĩ quibusdã stellis erraticis: iam enim vidimus lunã secũdũ medietatem intrasse sub Marte & eclypsari Martẽ ex parte nigredinis lunæ: deinde apparuit & exiuit ex parte albedinis lunæ & luminis eius. Et similiter dicũt de alijs stellis babylonici & egyptij qui cõsiderauerũt hoc in multis & addiscim⁹ nos ab eis & credim⁹ eis. & scimus sciẽtiã valde nobilẽ in qualibet stellarũ.

60
D
Quia propositiones quæ sunt in nostris manibus in talibus quæstionibus sunt pauce & fere dicũtur equiuocæ: quia exceptæ sunt ab animatis quæ sunt hic, & de istis & de illis dicitur animatũ fere æquiuoce: sed tamẽ quia nos nõ possumus habere in hoc nisi huiusmodi propositiões, & propter hominẽ dicere in quolibet secũdũ qđ est in natura hominis dicere in illa re nõ secũdũ ipsam rẽ: cũ in pluribus non possumus dicere nisi secũdũ potentiã nostrã naturalẽ, & propter hoc incepit Aristo. excusare se dicẽdo quod aliquis nõ debet tenere hoc in nobis in verecundiæ: quoniã qui ignorat hæc duo scilicet qđ perfectio hominis, & virtus ei⁹ in quãtũ est homo: nõ est nisi dicere in istis rebus secũdũ qđ est in sua natura, & qđ impossibile est dicere de istis secũdũ suas naturas multotiẽs attribuit loquẽti in istis rebus stultitiã & inuerecũdiã: qui autẽ ista scit miratur ex sua diligentia. Et ex sua phylosophia, & est ex extraneitate

Animatũ dicitur fere equiuoce de istis & de illis. Idẽ infra cõ. 71. Vide prio de anima te. cõ. j. & primo de partibus aĩalium cõ. 5.

E
sermonũ quos addiscũt in istis rebus, & difficultati eorũ quãuis nõ sint demõstrationes perfectæ fidei. Tamẽ quia subiectũ eorũ est valde nobile sunt nobiliores illis. a Modicũ enim nobile nobili⁹ est multo ignobili, & vocauit eas quæstiones disputabiles propter suã difficultatẽ & diuersitatẽ sermonũ cõtrariorũ dictorũ in eis. Et dicit, incepit de prima quæstione, & dicit, prima vero quæstio est &c. id est, & audiens istã quæstionem & hoc quod dictum est in ea debet esse habens solicitudinem circa naturalia quousq; appareat ei quod mirabilia naturę sunt plura & diuersa, & quod hęc quęstio sit vna earũ, & tunc nõ de opinabitur hoc quod dicemus de causis harũ quæstionũ. Deinde dedit primã quæstionẽ & dubitationẽ contingentẽ illi, & sermo eius est intellectus per se. Et abbreuiatio eius est quod aliquis potest quærere, quare orbes remoti a primo orbe mouẽtur paucis motibus vt sol & luna: propinqui: autẽ illi mouentur multis motibus & existimandum est hoc econtrario quoniã primus orbis quia mouetur vno motu: existimandum est quod illud quod est propinquũ ei debet moueri paucioribus motibus quam quod remotius, & hoc quod dixit fundatũ est super hoc quod antiqui opinabantur ante Ptholemeũ quod luna habet tantũ tres motus, & qđ sol sequitur lunã in ordine. Ptholemeus vero dedit lunę vel alios duos motus: quorũ vnus dicitur distãtia duplicata, & alter motus sectionis, & secundũ hoc nõ cõpletur ista quæstio: sed tamen in hoc quod dixit Ptholе. nõ est famosum apud nos, & forte accidit eis ex instrumẽto. Et quia hæc quæstio fundata est super hoc quod ordo stellarũ est iste ordo quẽ dixit, & quod motus earũ est huiusmodi, & quod plurima huiusmodi sunt famosa, & incepit dicere quod ipse sensit ex hoc quod cũ sit cecidit ei

a Modicũ nobile nobilius est multo ignobili.

cidit ei

cidit ei in hoc certitudo. Deinde dedit teſtimonium ſuper hoc quod poſuit ex ordine orbium & diuerſitate eorum in motibꝰ ex egyptijs & babylonicis: cū iſti habuerūt magnā ſolicitudinē circa ſcientias, & dixit iam enim videmus lunā intrare ſecundū medietatē Martis: quapropter debet eſſe ſub eo, & ideo omnes conueniunt in hoc aſtrologi quod luna eſt inferior omnibus planetis. F

Egyptij habuerūt magnam ſolicitudinem circa ſcientias.

Et hoc itaq; merito dubitabit aliquis propter quam quidē cauſam in prima quidem latione multa eſt aſtrorū multitudo vt arithmeticorum eſſe videatur omnis ordo. In alijs autē vnū ſolum ſingulare. Duo autem aut plura nō videntur in eadē in fixa latione. De his quidē igitur quærere bene ſe habet, & ad ea non ad plus intelligentiam, & quidē modicas habentes cauſas & tanta elongatione diſtantes ab his quæ circa ipſa accidētibus tamen ex his contemplantibus nihil irrationabile vtiq; videbitur eſſe quod nunc dubitatur. Sed nos vt de corporibus ipſis ſolis & ſolitarijs: ordinem quidem habentibus in animatis autem omnino perquirimus. Oportet autem tanquā participantibus exiſtimare actione & vita. Sic enim nihil videtur præter rationem eſſe accidens. G

Secunda autē quæſtio eſt & volumus ſcire qua de cauſa in primo orbe ſunt plures ſtellæ innumerabiles, & in vnoquoq; alio orbe eſt vna ſola ſtella. Dicamus igitur ꝙ oportet inquirētem cognitionem rerū perſcrutari de hoc: hoc enim augmētat virtutē intellectus: quāuis ſcientia iſtarum rerū ſit difficilis propter paucitatē cauſarū cognitionis earum, & remotionem, & nobilitatem earū. Sed tamen cū hoc perſcrutamur eo ꝙ eſt in eis & nos dicemus eas modo: cū iſta quæſtio nō ſit extra rationē: neq; eiꝰ cognitio pertrāſitur. Sed tamē nos nō intelligemus hæc corpora nobilia, & opinamur ea eſſe tantū corpora & habere nobilitatē & ordinē ſine anima omnino. Dicamus ergo quod oportet nos intelligere ea eſſe viua, & habere actione animalē: cū em̄ nos intellexerimus ea huius diſpoſitiōis: tūc motus eorū nō inueniūtur ocioſi, & nō pertranſitur ſciētia illius. H

Hæc eſt quæſtio ſecunda & eſt difficilior prima, & propter difficultatem eius reuerſus eſt in ſermone in quo demonſtrat quod neceſſario eſt demonſtratio in huiuſmodi quæſtione, & incepit dicere quod oportet quærentem &c. Deinde dicit, quāuis ſcientia illarum rerum &c. id eſt, quāuis ſcientia iſtarum rerum eſt valde difficilis propter paucitatem cauſarum, & cauſa eius eſt in hoc remotio earum a nobis, & diuerſitas earum rerum ab omnibus rebus in nobilitate. Et cum narrauit quod oportet conſiderantem conſiderare in iſtis rebus quāuis ſint difficiles, & demonſtrauit cauſas difficultatis earum: incepit narrare etiam 61

modum ex quo possibile est considerare in istis corporibus quãuis sint valde remota a nobis. Et dicit sed tamen &c. id est, & quãuis sint difficiles in consideratione: tamen si vtamur in eis principijs notis naturaliter non pertransitur cognitio eorum, & propter hoc necesse est dicere illam quæstionem cum non sit extra rationem, id est, cum non sit extra genus quæstionum: de quibus possibile est ratiocinari. Deinde dicit sed tamen non intelligimus &c. & dicamus quod cognitio talium rerũ est possibilis: quia non opinamur quod ista corpora sint tantum corpora sine anima opinando ea esse nobiliora omnibus corporibus quę sunt hic. Quoniam necesse est vt nobilius animato sit animatum necessario id est, verum est quod impossibilis esset cognitio istarum rerum si essemus tantum opinati in eis ea esse tantum corpora: modo vero cum credimus ea esse animata est possibile. Deinde dicit, dicamus quod oportet nos intelligere ea esse viua & habere actionem animalem, id est, & cum necesse sit vt sint animata: necesse est vt motus eius sit animalis nõ naturalis, & potest intelligi: immo oportet nos credere ex motu eorum in loco ea esse viua necessario. Omne enim habens figuram terminatam quod in loco mouetur est animatum necessario, & corpora cęlestia sunt huiusmodi, & hæc est declaratio quasi secunda: quoniam vtraq; declaratio est declaratio quia. Demonstratio autem simpliciter in hac sciẽtia fundata est super propositiones acceptas ex scientia naturali, & diuinali. Declaratum enim est in physi. quod motor corporum cælestium non est in materia. Et declaratum est in libro de anima: qd' illud quod est huiusmodi est intellectus, & declaratum est in tractatu, primo quod forma intelligibilis non mouetur nisi secundum desiderium quod fit a suo intellectu: quapropter necesse est vt habeat suum imaginatum, & est corpus cæleste habens desiderium. Et cum declarauit quod necesse est vt habeant animam dixit cum enim intellexerimus ea huiusmodi dispositionis &c. & cum opinati fuerimus ea esse animata: tunc necesse est vt motus eorum diuersitas in multitudine non sit ociosa sicut in diuersitate motus in animalibus quæ sunt hic, & cum ita sit possibile est scire causam in hoc.

I Necesse est vt nobilius animato sit animatũ necessario.

12. met. tex. com. 36.

Videtur autem optime quidem habenti existere quod bene sine actione: propinquissimo autem per paucam & vnam: his autem qui longius per plures: quemadmodum in corpore. Hoc quidem neq; exercitatum bene habere. Hoc autem modicum deambulans. Hoc autẽ & cursu indiget & lucta & pugna. Iterum autem alteri neq; quantumcunq; laboranti: hoc vtiq; adhuc existet bonum: sed alterum aliquid.

L M Exercitium animalis in multifaria esse differentia.

Incipiamus modo & dicamus ꝙ illud quod est nobile perfecte cõpletũ est, & quod esse nobile sine actiõe & sine operatione qua acquirũt nobilitatẽ. Et illud ꝙ est propinquũ nobili est illud quod acquirit ipsum vna actione parua, & quod est

valde remotũ à nobili est quod acquirit ipsum plurib⁹ actionibus:vt in corporibus hominũ. Quidam enim sanus est sine actione & sine aliqua formarum.Et quidam non acquirunt sanitatem nisi per cursum & laborem & multum exercitiũ: & hæ sunt quæ non suscipiunt sanitatem q̃uis laborent & exercitentur multum:& si incipiant cupiditate multa.

Illud quod acquirit perfectam nobilitatem sine actione est in rei veritate illud cuius actio est sua substantia, scilicet intellectus abstractus: & omnia quæ dicuntur esse huiusmodi non dicuntur nisi per similitudinem istorum:sicut dicitur ꝙ quidam homo acquirit sciẽtiam sine additione:& habet sanitatem sine exercitatione. Deinde dixit, ꝙ illud quod est propinquum &c.id est & manifestum est etiam per se: ꝙ illud quod est propinquum nobili in animatis est illud quod acquirit nobilitatem quæ est in illo genere modica actione:sicut nobile perfectũ illius generis acquirit eam sine actione & sine labore. Deinde dixit, & qđ illud quod remotum est &c.id est & manifestum est etiã per se: ꝙ illud qđ est remotum a nobili in genere rerum habentiũ animam non acquirit nobilitatem quæ est in genere illo nisi per multã actionẽ. Deinde dixit,exempla istarũ trium propositionũ:& dixit, vt in corporibus hominum &c.id est & corpus quod non indiget in conseruatione suæ sanitatis exercitio:& tacuit exemplum eius quod acquirit sanitatem modica actione quod fuit secundæ propositionis. Deinde dedit exemplum tertiæ propositionis quæ est corpus quod acquirit sanitatẽ perfectã magno exercitio & multo labore. Deinde.d.exẽplũ quod posuit in loco propositionis generalis quartæ:& dixit,ꝙ quidã non acquirũt sanitatem:licet mutum laborent,id est manifestum est per se ꝙ quidam alicuius generis animati non possunt acquirere sanitatem simplicem: neq; per magnam actionẽ & non acquirit aliquam sanitatem. Et intẽdebat per hoc qđ primum cælum quod mouetur motu diurno;quia est nobilius eorũ quæ sunt illius generis:necesse est vt acquirat nobilitatẽ: quæ est in illo genere vna actione:& ꝙ illud quod est valde remotum ab eo:aut acquirit ipsam magna operatiõe:aut omnino non acquirit eã operatione magna:neq; parua:sed acquirit nobilitatem de qua habet naturam vt acquirat: & ea quæ sunt media acquirent operatione media. 62

Documẽtũ primum.

Sed iste sermo generalis non conuenit motibus orbium in ordine secundũ Ptolemeũ.Pthole.eñ dedit quinq; motus lunæ,& mercurio.ix. & cæteris præter solã.viij.& si ita esset: oporteret credere ꝙ successio eorũ in nobilitate nõ sit secũdũ ordinẽ in motibus, scilicet ꝙ illud qđ mouetur paucioribus⁹ motibus est nobilius vbicũq; fuerit in ordine: qm̃ si ita fuerit impossibile erit ponere ꝙ sol non acquirat nobilitatẽ perfectã:neq; pluribus motib⁹:neq; paucis:ꝙ sequitur a positione eius remota a primo orbe, scilicet si positus fuerit supra lunam : neq; etiam si fuerit positus in orbe quarto : quia supra ipsum est saturnus : iuppiter: & mars : quæ habent plures motus eo : & sub eo mercurius & venus: quæ habent esse plures motus eo : sed motus necessarij in istis rebus adhuc non sunt demonstrati in hac scientia : isti enim motus quos ponit

Documẽtũ secundum. Pro hoc vi de cõ.44. 12.meta.

nit Ptole. fundantur super duo fundamenta quæ non conueniunt scientiæ naturali: ecentricum & epyciclum: quorum vtrūq; est falsum.

N Est autem difficile dirigere: aut multa: aut multotiens puta

O mirias astragalos chaos mille iacere difficile: sed vnū: aut duo, facile. & iterum quando hoc quidem indiguerit huius gratia operari: hoc autem alterius: & hoc alterius: in vno quidem aut duobus facilis adipisci. Quanto autem vtiq; per plura difficilius. Propter quod oportet putare astrorum actionem esse talem: qualis quidem animalium & plantarum. Etenim hic hominis plurimæ operationes. Multa enim bona consequi potest: quare multa agit: & aliorum nimirum gratia. Et dicamus etiam quod perficere vnum est facilius q̄ perficere plura. Et perficere aliquid semel aut bis: est facilius quā perficere multotiens. Et cum aliquid acquiritur vna actione: aut duabus: facilius est eo quod acquiritur plurib⁹: & quod acquiritur pluribus est difficilius. Secundum hoc igitur intelligendæ sunt operatiões stellarum: dico quātitatem operationum animalium, plantarū. Operationes enim hominis plures sunt, & ei⁹ actiones infinitæ: quoniam potest perficere plura: quapropter actiones eius multiplicantur: & operationes eius non sunt propter se: sed propter aliud. Quia illud quod est perfectæ nobilitatis non indiget operatione qua fit nobile: nā ipsum est illud propter quod fit omnis operatio: & omnis actio & perfectio operationis erit per illud quod facit operationem propter aliquid: & propter illud quod est actio facientis.

Recte agere. Hoīs actiones plurimæ.

P

63 Omne hoc est quasi causa eius quod dicit quod illud quod acquirit nobilitatem paucis operationibus est nobilius: & ecōuerso: & quasi dicat, & causa eius est q̄ perficere &c. id est quod facere vnum benefactū est leui⁹ q̄ plura. Deinde dixit, & cum aliquid acquiritur vna actione &c. id est & cum vna actio sit facilior: pluribus actionibus: igit̃ quod acquirit nobilitatem quæ est in aliquo genere vna actione facili⁹ & melius acquirit ipsam quam quæ acquirit pluribus: quasi ergo dicat quod illud quod acquirit nobilitatem vna actiōe est nobilius. & quærit̃ quare facilius acquirit nobilitatem: quia vna actio est facilior quā plures.

Q Deinde dixit, secundū hoc intelligēde sunt operatiões stellarū, id est q̄ illud qđ acquirit nobilitatē vna operatiōe facilius acquirit: & nobilius est. Sed hoc habet quæstionē: qm̄ quæ facilitas aut quæ difficultas est in operationibus corporū cælestium cum nō sit illic motum contrariū motori: vt in animalib⁹ quæ sunt hic. Et si esset nihil operaret̃: cū declaratur q̄ potentiæ mouentiū illic sunt infinitæ. Dicamus igit̃ q̄ cōtrarietas quæ est inter naturā motoris & moti, scilicet inter naturam eius quod est in actu: & ei⁹ qđ est in potētia est inter motorē & motum in istis corporibus tm̄: & cū ita sit visum est q̄ proportio & terminata

Digressio q̄ quærit vtrū difficultas sit in motibus corporū cælestiū.

R

nata

nata in corporibus cælestibus: & ideo nõ quicũq; eorũ motor sit mouet quodcũq; corpus sit: neq; in quacunq; velocitate. sed vnumquodq; eorũ mouet motũ propriũ in velocitate propria: ergo contrarietas quæ est inter motorẽ & rẽ motã quæ mouetur ab eo pluribus motib⁹ est maior ea quæ inter motorẽ & rẽ motã quæ mouetur paucioribus motib⁹: & quãto magis est cõtrarietas: aut oppositio: aut quomodo volueris vocare hoc fuit minor: tãto magis motus eius est facilior: & secũdum hoc debes intelligere facilitatẽ nõ sicut facilitas quæ dicit in corporib⁹ quę sunt hic. Et hoc quod diximus in hoc est manifestũ ex reb⁹ quas scripsimus ex primo motore. Iam enim declarauimus illic q; additio potentiæ motoris super potẽtia moti nõ est infinita nisi in tempore & in æternitate motiõis: neq; in velocitate: neq; in multitudine motuum: neq; in magnitudine corporum: quoniam si esset in magnitudine corporum: & motuum multitudine velocitate motuum esset possibile inuenire motũ non in tempore & corpus motum infinitũ: quod est impossibile: & qđ est possibile ex istis non est nisi motionem esse infinitam secũdũ quod dicitur quod potentie istorum motorum sunt infinitæ. Deinde induxit post hoc sermonem & forte est ad complendum primam declarationem: quia quod acquirit nobilitatem pauca actione est nobilius. & forte est declaratio per se: & dixit, dico quantitatem operationum &c. id est & dico & hoc quod diximus quod illud quod est plurium actionũ est perfectius: & si fuerit in eo impossibile acquirere nobilitatem illius generis pluribus actionibus non inueniuntur in eo nisi paucæ actiones vt in actionibus animalium & plantarum. Actiões autem hominis inter alia sunt plures actionibus animalium: & fuit ita quod possibile fuit vt faceret & perficeret plura: & non fuit possibile in alijs animalibus & plantis, scilicet quod est nobilior eorum. Deinde dicit & actiones eius non sunt propter se &c. id est non sunt perfectæ nobilitatis: cum actio eius sit aliud ab eo. Deinde dixit, illud quod est perfectæ nobilitatis &c. id est illud quod est perfectæ nobilitatis est cuius substantia est actio. hæc autem nõ indigent actione qua sint nobilia: qm̃ propter talia entia fit omnis operatio. D. d. & perfectio operationis &c. id est & ea quorũ nobilitas est in actione sunt diminuta respectu eorum quorũ nobilitas est in ipsis: quia eorum actio non existit nisi in rebus quarũ nobilitas est in actione vt habeat agens: & illud agẽs erit propter aliquid, scilicet propter actionem: & ista actio erit propter aliud. Et intendebat declarare per hoc q; ea quorum nobilitas est in actione sunt diminuta: quoniã non acquirunt nobilitatem per se: sed oportet vt aliquod habeant exemplum quod dedit eis illud propter quod est actio: & etiam q; a sunt ꝓpter illud qđ facit ipsum: & illud ꝓpter qđ fuit illud qđ est factũ. Videtur igitur sicut diximus q; in primo sermone declarauit qđ nobile qđ est infinitæ nobilitatis ex rebus: quarũ nobilitas est in actione: quæ scilicet sunt in primo ordine acquirit nobilitatem paucis operationib⁹: & quod sequitur ipsum in ordine est illud quod acquirit nobilitatẽ pluribus actionib⁹: in hoc autẽ sermone declarat q; sub secundo ordine nobilius est illud, scilicet in quo acquirit nobilitas pluribus actionibus & est secũdus ordo. ea autem quæ habent paucas operationes cum impossibile sit in eis acquirere nobilitatem plurib⁹ operationibus

Solutio. In corporibus cælestibus est proportio terminata. vide ꝓ hoc com. 35. 7. phy.

S Quod nullũ sit mouẽs infinitæ potentiæ: & p cõsequẽs, si de⁹ mouet non est infinitæ potẽtiæ secũdũ Auer.

T Ea quorum nobilitas est ĩ actiõe sunt diminuta respectu eorũ quorũ nobilitas est in ipsis.

Themi.

nibus ſunt minus nobilia. Hoc intendebat Themi.ſ. qđ iſte ſermo eſt pars primi ſermonis: & dicebat quod ſi eſſet ſermo per ſe: vt dicit Alex. in ſua expoſitione eſſet contradictorium primi ſermonis. In primo enim ſermone poſuit quod illud quod eſt paucarum actionum eſt melius, in iſto autem ponit quod illud quod eſt maiorum actionum eſt nobilius eo qđ eſt minorū actionū. Nos aūt diximus ſecūdū qđ dixit Alex. quāuis nō ꝑuenit ad nos ſuꝰ ſermo qm̄ primꝰ ſermo apud me eſt in corpori-

V

bus cæleſtibus.ſ.qđ illud quod eſt paucioꝝ actionū eſt melius quam illud quod eſt plurium actionum: & ille ſermo eſt in eis quæ ſunt ſub corporibus cæleſtibus, ſcilicet quod illud quod eſt plurium actionum eſt nobilius quam illud quod eſt paucioꝝ: & ideo nobiliſsimū eſt homo: & viliſsimum elementa: & manifeſtum eſt ex hoc ſermone quod conuenit rebus exiſtentibus: & ſi nō diuidantur ita & ſermones hi fuerint accepti quaſi vnus ſecundum erit poſsibile exiſtimare quod in corporibꝰ cæleſtibus aliquod eſt corpus quod eſt pauciorum actionū & vilius etiā in eis quæ ſunt ſub corporibus cæleſtibus eſt aliquid quod eſt pauciorum actionum & nobilius quod plurium. ergo duo ſermones non ſunt idem ſed duo: & de duabus naturis diuerſis.

Auer. In corporibus cæleſtibus habet locum qđ illud eſt nobilius quod pauciori actione attingit perfectionē ſuam ſed ī his quę ſub corporibus cæleſtibus eſt totū oppoſitum.

Quod autem eſt vt optime habens nihil indiget actione: et enim ipſum eſt cuius gratia cætera agunt. Actio autem ſemper

X

eſt in duobus: cum & cuius gratia fit. & qđ huius gratia. Aliorum autem animalium pauciores: plātarum autem parua quidam: & vna forte. Aut enim vnum aliquid eſt quo ſortietur vti ꝙ: quemadmodum & homo: aut & multa alia præuia ſunt ad optimum. Hoc quidem igitur habet & participat optimo. Hoc

Actio.

Y

autem attingit prope per paucos motus: hoc autem per multos. hoc autem neq; participat: ſed ſufficiens ad prope extrema venire. Puta ſi ſanitas finis hoc quidem ſemper ſanum eſt: hoc quidem extenuatum: hoc autem currens & extenuatum: homo autem currens & extenuatum: homo autem & aliud aliquid operans currendi gratia. Quare plures motus.

Plantæ. Sanitas.

Dicamus igitur quod quidam acquirunt nobile vna actione: & quidam pluribus: quoniā & plures actiones ducūt ipm: & faciunt ipſum aſcendere & venire ad illam nobilitatē. Nobile enim perfectum eſt vnum: ſicut diximus ſuperius: non indigens operatione quæ ſit nobile: & quædam quæ ſunt propinqua ei pauca actione: & quædam multa operatione: & quædā quæ ſunt impoſsibile vt ſint propinqua ei omnino: & ſunt cōtenta cū ſiant propinqua alĳ rei: & propinquantur nobili ſicut diximus quod ſanitas eſt finis vt complementum: & quædam corpora ſunt propinqua ſanitati perfecte pauca operatione & fient ſana: & quædam ſunt ſana per diminutionem corporis: & quædam ſunt per multum exercitium: & quædam non

acquirunt sanitatem per exercitium, sed per aliam operationem. Motus igitur quibus corpora fuerint propinqua sanitati perfectæ sunt plures & non plures & pauci & minimi.

In hoc sermone coniungit propositiones primæ demonstrationis & 64
secundæ, & dat exemplum de sanitate, quia continet in se omnes diuisiones vtriusq; sermonis, & laborat faciendo conuenire illas diuisiones istis entibus & illis. Et dicit quod quidam acquirunt nobile &c. id est, & intelligendum φ illud quod acquirit nobilitatem pauca operatione existit in corporibus cælestibus, & illud φ acquirit nobilitatem multis operationibus inuenitur in corporibus cælestibus & in nobilissimo eorum quę sunt hic, scilicet homine. Deinde dicit causam super hoc quod dicit quod quidam acquirunt nobilitatem pluribus operationibus, & dicit quoniā plures operationes inducunt &c. id est, quia ex pluribus actionibus quarum vnaquæq; est diminuta respectu actionis qua ens perfectum acquirit nobilitatem, & congregabitur aliquid ęquale, aut fere in nobilitate illi vni actioni quoniam plures actiōes debiles faciunt per quantitatem illud quod facit vna actio fortis per qualitatē, & quia omnia entia non intendunt per suas operationes nisi vt assimilētur perfectæ nobili quod est deus secundum φ in natura eorum est acquirere de assimilatione, & dicit postquam plures operationes faciunt ipsum ascendere in suam nobilitatem. Nobile enim perfectum est vnū, id est, quia plures operationes valent ei vt assimilentur perfecte nobili φ valet actio valde nobilis enti quod assimilatur perfecte vna actione. Illud autem quod est nobile & perfectum est sicut dicit φ non indiget actione in acquisitione nobilitatis. Deinde dicit, & quædā sunt propinqua & pauca actione, & quædam multa, scilicet quædam acquirunt propinquitatem primi quod est deus pauca operatione, & hoc orbis totum continens, & quædam pluribus actionibus & sunt cæteri orbes.

Z Omia entia nō intendūt per suas operationes nisi vt assimilentur perfecte nobili quod est de9 secūdū φ in natura eorū est acquirere de assimilatiōe Idē.2.de aīa t.c.34.&.1.ph.t.c.81.& 12.me.com.44.

Deinde dicit, & quædam impossibile est &c. id est, impossibile est vt sint propinqua primo principio, neq; pluribus actionibus, neq; paucis, sed sunt contenta appropinquari ei quod est propinquum, aut ei quod est propinquum propinquo, quoniā distantiæ entium in hoc sunt valde diuersæ. Deinde dixit exemplum ex sanitate & posuit ipsam sanitatem similem ei quod est in fine nobilitatis. & dicit sicut diximus quod sanitas est finis & perfectio, id est, & accipimus in loco nobilitatis simplicis quæ est finis omnibus, & complementum sicut ante fecimus sanitatem & cum ponimus quod sanitas simplex est in loco perfectæ nobilitatis quæ acquiritur sua actione, dicemus quod sicut corporum sanorum quædam sunt propinqua simplici sanitati quæ non est in materia pauca operatione, scilicet motu tantum, & quædā sunt propinqua maiori operatione, scilicet motu & diminutione, ita est etiam dentibus de entibus nobilibus respectu primi nobilis, & quædam sunt propinqua sanitati multa operatione, & hic est tertius ordo, & quædā non acquirunt sanitatem tantum per exercitium, quamuis sit multum, sed per medicinas & alia. quasi posuit ordines. iiij. illud, scilicet quod acquirit sanitatem pauco motu, & illud quod acquirit sanitatē per extenuationem dicit per exercitium forte dicit per medicinas & euacuationes.

A Distantiæ entium sunt valde diuersæ &c.

tiones. Et intendit per haec diuersitatem corporum caelestium in multitudine motuũ et in qualitate, quoniam quaedam acquirunt nobilitatẽ vno motu simplici, & quaedam vno motu composito, & vtrũq; aut paucis, aut pluribus, & ideo dicit vt reputo erunt igitur motus quibus corpora appropinquant perfectae sanitati &c. videtur igitur quod intendit per plures & non plures motus diuersos in quantitate conuenientes in qualitate, & intendit per paucos & minimos motus simplices & compositos, simplices enim sunt minimi, & tunc forte intendit per istos ordines tantum in quantitate.

B Alterum autem non potest sanari peruenire, sed ad currere solum, aut extenuari & horum alterum finis ipsius.

Et dico etiam ꝙ corporum quaedã non possunt esse sana, sed possunt currere tantum, & quaedam non possunt currere, sed possunt esse contenta quadam extenuatione, & omne corpus eorum corporum habet finem alium à fine sui corporis.

65 Cum dicit exempla ordinum eorum qui acquirunt nobilitatem propinquam perfectae nobilitati perfectis diuersis actionibus, aut paucis, aut pluribus vult dicere etiam exempla ordinum eorum ꝙ impossibile est vt acquirant propinquam nobilitatem perfectę nobilitati, neq; actionibus paucis, neq; pluribus quoniam ista etiam quamuis non habeant naturam acquirendi perfectam nobilitatem, tamen habent naturam acquirendi nobilitatem propinquam perfectae nobilitati, ita etiam acquirunt eam diuersis operationibus, sed vniuersaliter paucis, quia nobilitas quam acquirunt est pauca. Et dicit, & dico etiam &c. id est, & sicut corporum animalium quaedam non possunt acquirere perfectam sanitatem, neq; pluribus operationibus, neq; paucis neq; in extenuitate, neq; in medicinis habent naturam acquirendi aliquam sanitatem diminutam per exercitium & motum modicum, & quaedam possunt acquirere istam sanitatem diminutam per aliquam extenuationem modicam. Et hoc intendebat cum dicit, & quaedam non possunt acquirere &c. id est, & quaedam non possunt acquirere sanitatem diminutam per motum, sed fit extenuitate, & iste ordo est magis diminutus quam primus. Deinde dicit, & quodlibet istorum corporum finem habet &c. potest intelligi quod intendit per vtrũq; motum, scilicet habet naturam acquirendi perfectam sanitatem, & qui habet naturam diminutam sanitatem acquirendi. Et forte intendit quod omne cuius operatio diuersatur ex istis corporibus animatis in quantitate & qualitate diuersantur fines quos acquirit per diuersitatẽ illarũ actionum, & in rei veritate diuersitas finium est causa diuersitatis actionum, & quasi fines quos posuit hic sunt tres, aut nobilitas simplex quae non acquiritur per operationem, aut nobilitas propinqua simplici, & ista acquiritur diuersis operationibus, & sunt ordines, aut nobilitas diminuta, & ista acquiritur paucis operationibus, & forte quaedam istarum actionum sunt perfectiores quibusdam, & illae etiam habent latitudinem, secundum hoc igitur intelligendus est sermo Aristo.

Prima expositio.

Secunda.

C Diuersitas finium est causa diuersitatis actionum.

Maxime



Axime quidem enim illo sortiri fine optimum omnibus. Si autem non, semper melius erit, quãto vtiq; propinquius sit optimo. Et propter hoc terra quidem totaliter non mouetur, propinqua autem paucis motibus mouentur. Non enim attingunt ad extremum, sed vsquequo possunt sortiri diuinissimo principio. Primum autem cælum confestim sortitur per vnum motum. Quę autem in medio primi & extremorũ attingunt quidẽ. Per plures autem attingunt motus. D

Dico etiam vniuersaliter q perfectio cuiuslibet rei est acquisitio complementi & finis. Et si hoc non poterit, nobilius est et melius vt sit propinqua, quantomagis erit propinqua tãtomagis erit nobilior. Quapropter terra non mouetur omnino, & corpora propinqua eis mouentur paucis motibus, quia non perueniunt ad finem, sed acquirunt illud quod possunt acquirere ex causa prima diuina secundum suum posse & potẽtiam. Primũ aũt cælũ acquirit hoc vno motu veloci. Corpora verò media inter primum corpus & vltimũ acquirũt hoc plurib9. Terra.

Dicit & dico vniuersaliter hoc q si omnes res haberent naturam acquirendi complementum & finem daretur ei. Sed quia quædam non possunt peruenire ad finẽ fuit melius facere ea acqrere aliquod propinquũ cõplemẽto. Et hoc intẽdit cũ dicit & si nõ poterit &c. id est, melius ea est quam non esse propinquum omnino. Deinde dicit & quanto magis habent naturam appropinquandi complemento, tantomagis erit nobilius & ecõtrario, & quia terra valde distat in hoc quod dicit quapropter terra non mouetur, id est, & quia terra est valde remota in receptione motus a re nobili non fuit mota omnino cum nõ possit acquirere motum qui est nobilior quiete, neq; aliquod nobile quod comprehendatur motu, sed illud quod recipit apprehendit ipsum quiete propter suam vtilitatem, & alia elementa econtrario, & maxime ea quæ habent motum circularem dico ignem & aerem in pluribus partibus, aqua autem habet motum in pluribus partibus, terra vero in paucioribus. Et hoc intendebat cum dixit & corpora ei propinqua mouentur paucis motibus, id est, cum non possint acquirere illud quod appropinquat nobili pluribus motibus. Et secundum hoc quod dicit, ordines videntur quatuor, & quilibet ordo habet latitudinem, præter vltimum ordinem. Ordo igitur primus est ordo entium quæ comprehendunt nobilitatem perfectam sine operatione, & diuersantur secũdum magis & minus, hæc autem sunt entia abstracta. Secundus autẽ est eorum qui appropinquat perfectæ nobilitati per operationẽ, & hæc sunt duobus modis, aut per modicam operationem, & hoc inuenitur nisi in corporibus cælestibus, aut per multam operationem, & hoc inuenitur in corporibus cælestibus & in homine. Tertius est eorum quæ non possunt comprehendere nobilitatem propinquam nobilitati perfe- 66 E Ordo entiũ in quadruplici differẽtia cõsistit.

ctæ, neq; multa operatione, neq; modica, sed tantum apprehendunt nobilitatem minorem propinquam perfectæ nobilitati, & hoc per modicam operationem, & hoc non inuenitur in corporibus cælestibus, & quilibet istorum triũ habet latitudinem. Quartus vero est terra quæ non potest comprehendere nobilitatem per operationem sed sine, scilicet per quietem tantum, & iste ordo valde distat a primo; quãuis vtrũq; sit sine operatione & in primo fuit propter nobilitatem sui & sui finis & hoc autem propter suam vilitatem sui finis. Quoniam sicut finis nobilis quanto magis erit nobilior tanto magis comprehenditur minori operatione, & ita est vilis finis quanto magis fuerit vilior tanto magis comprehenditur minori operatione, ita ꝙ illud quod est valde vile comprehenditur sine operatione omnino. Deinde dicit, sed illud acquirũt quod possunt acquirere &c. id est, elementa absq; terra acquirunt ex prima causa modicum, cum non habeant naturam comprehendendi multum. Deinde dicit cælum autem primum &c. id est, comprehenditur ex illo nobili quod est ei propinquius. Deinde dicit corpora autem media &c. potest intelligere per corpus primum, primum cælum, & per vltimum elementa, scilicet corpus quod recte mouetur. Imposibile est enim vt intendat per vltimum corpus terram quoniam elementa mouẽtur paucis motibus, & non habent naturam acquirendi ex isto nobili aliquid. Et potest intelligi per vltimum corpus orbis lunæ secundũ suam opinionem, scilicet quod luna habet paucos motus.

De dubitatione autem quare secundum primam quidem vnam existentem lationem magna cõstat multitudo astrorũ. Aliorum aũt sigillatim vnumquodq; accepit proprios mot⁹.

Volumus modo dissoluere secundam quæstionem quare in octauo orbe propinquo orbi primo habẽte motum vnum sunt plures stellæ non numeratę, & in aliorum orbium vnoquoq; habentium plures motus est vna stella.

67 Hoc quod dixit ꝙ octauus orbis est propinquus primo orbi, ita inuenimus scriptum & opinio antiquorum est ꝙ orbis octauus stellatus est primus orbis, & Ptolemeus posuit nonum, quia dicebat ꝙ ipse inuenit in stellis fixis motum tardum secũdum ordinem signorũ. Et moderni arabes dicunt ꝙ iste motus est motus antecessus & retrocessus, & ꝙ non est perfectus, & ponunt ꝙ iste motus est dictus a babilonicis antiquis. Si igitur istud quod inuenitur in isto libro sit verũ forte dixit ipm innuendo opinionem babilonicorũ, & eius quæstio est intellecta per se.

Propter vnum quidem vtiq; quis primum rationabiliter existimabit hoc existere. Intelligere enim oportet vitæ & principij vniuscuiusq; multam esse excellentiam primæ ad alias.

Dicamus igitur quod recte hoc fuit. Sciendum igitur est ꝙ primus orbis principium est potentiæ, & causa in vita cuiuslibet viui plusquã alij orbes. Quapropter primus orbis mouet plura corpora, & vnusquisq; cæterorum mouet vnam stellam.

68 Dicit ꝙ causa in hoc est ꝙ primus orbis est principiũ in causa in dãdo

cuilibet

cuilibet viuo suã vitã fortius & plusquã principia cæterorũ corporum diuinorũ. Et quia in hoc minus illo nobilitantur minus nobilitantur similiter in hoc.s. in mouendo plures stellas. Isti enim orbes nõ sunt causa vitæ eorũ quæ sunt hic nisi per stellas: cũ sit visum qđ nobiliora quæ sunt illic sunt stellæ.q.ergo.d.qđ esse in hoc est principiũ vitæ qđ est in orbe hoc: quod est causa cuiuslibet vitæ est fortius alijs principijs vitæ existẽtibus in alijs orbibus. principia eñ quæ sunt in istis orbibus sunt viua & sunt principia vitæ quæ est hic. Et ideo antiq dicebãt ea esse deos: & babylonici dicebãt ex hoc quod cõsiderauerũt ꝙ quælibet stellarũ illarũ habet operationẽ ꝓpriã in gñib⁹ ꝓprijs entiũ: & operationes cões in gñibus cõibus: & nõ tñ in corporibus sed in aĩalibus. v.g. dant saturno plãtas & mineras: & oẽm substãtiã frigidã & siccã. & dant considerationem ei & bonitatem in finibus rerũ: & alia quæ scripta sunt in suis libris: quamuis non sit dubium qđ maior pars sit destructa. Aristo. autem fecit librum: de hoc qui dicitur de regiminibus cælestibus. G Principia quæ sunt in istis orbib⁹ sunt viua: & sunt principia vite quæ est hic. vide cõsimile. 8. ph. t.c. primi.

Erit autem hoc vtiq; accidens secundũ rationem. Prima quidem enim vna ens multa mouet corporum diuinorum. Multæ autem entes vnum solum vnaquæq; errantium enim vnum quodq; pluribus fertur lationibus. Sic quidem igitur adæquat natura & facit ordinem: vni quidẽ lationi multa tribuens corpora: vni autem corpori multas lationes. H Planete.

Et dico etiam quod recte primus orbis est vnus & mouet plura corpora spiritualia. & isti orbes qui sunt plures vnusquisque mouet vnum corpus tantum. Qm̃ omnis orbis orbiũ erraticorum mouetur pluribus motibus: & primus orbis vno. Et secundum hoc fecit iuste natura: cum posuit in eis ordinem: dico quia dedit vni motui plura corpora: & vni corpori plures motus. I

Dicit ꝙ natura iuste posuit cũ dedit ei qđ est impoẽ moueri nisi motu vno plures stellas quas mouet illo vno motu: ita qđ per illum vnum motũ faciat plures operatiões: & dedit ei qđ impoẽ est mouere nisi vnã stellã plures motus: ita qđ queadmodũ primũ facit per vnũ motũ plures operationes: ita illud etiã faciet per vnã rem motam plures operationes. 69

Et.d. dicamus etiã ꝙ recte &c.i.ꝙ recte fuit hoc qđ diximus: quoniã si omnis orbis orbium erraticorum est possibile vt moueatur pluribus motibus: & impossibile est vt moueat plures stellas: orbis autem stellatus impossibile est vt moueat pluribus motibus: & possibile est vt moueat plures stellas vno motu. Et cum demonstrauit hoc.d. & secundũ hoc iuste fecit natura &c. idest & quia cum possibilitas est in eis enim duobus modis diuersis iuste fecit natura cum dedit natura cuilibet eorũ in actu quod possibile fuit in eo: & dedit vnicuiq; eorum terminum in esse aliud a suo compari.d. explanauit hoc &.d. & dedit vni motui plura corpora & vni corpori plures motus: & debes intelligere quod quare fecit hoc causa fuit vt aliter non faceret.

Adhuc propter hoc quidem vnum habent corpus aliæ lationes:

nes:quia multa corpora mouent:& quæ sunt ante vltimam:& quæ vnam posſident ſtellam. In multis enim ſpheris vltima ſphera infixa fertur. Vnaquæq; autem ſphera corp⁹ exiſtit ens. Illius quidem igitur commune erit opus: hæc quidem enim ſingularis propria per naturam latio.

Dicamus etiam quod in quolibet orbium habentium plures motus diuerſos fuit vna ſtella:quia quilibet eorum mouet plura corpora ſcilicet orbis continẽs orbes ſtellarum erraticarũ quæ ſunt in eo. Quoniam vltimus ſcilicet continens ſtellas erraticas mouetur & firmatur in orbibus:& omnis orbis eorum mouetur & firmatur in pluribus orbibus:& omnis orbis eorũ eſt corpus. Et operatio orbium qui reuoluunt ſtellam erraticam ſit vniuerſalis operatio:& vt quilibet eorum habeat motus & operationem propriam.

70 Hæc eſt alia cã a prædicta:& qđ oẽs orbes q mouẽt ſtellã vnã erraticã habẽt orbẽ a quo cõtinẽtur:& ille orbis mouet oẽs alios: & econtrario ſuis motibus ſcilicet ex oriente in motu diurno:& cum ita ſit cõtinget vt oẽs orbes qui mouẽt ſtellã erraticã ſint quaſi ꝓhibiti a ſuis motibus propter illũ orbẽ mouentem eos ecõtrario ſuis motibus:& quia iſti orbes ſunt quaſi prohibiti a ſuis motibus non omnes poſſunt mouere niſi vnã ſtellam orbis aũt ſtellatus ſe habet ecõtrario cũ nõ ſit ꝓhibitus a ſuo motu:quia nõ habet aliũ motorẽ a quo prohibeť a ſuo motu. Et d. quod in quolibet orbiũ &c. i. quilibet orbis continẽs orbium erraticorum habet in ſe plures orbes econtrario ſuo motui: & hoc intẽdebat cũ. d. qđ quilibet eorũ mouet plura corpora &c. i. quia mouet omnes orbes illius ſtelle ecõtrario ſuo motui proprio. ſ. ex oriẽte in occidentem.

Primus orbis eſt ligatus cũ omnibus orbib⁹ secundũ motum & conſequẽtiam.

M D. d. cauſam in hoc qđ mouet per ſuũ motũ plures orbes:& d. qđ vltimus orbis. ſ. cõtinẽs ſtellas erraticas. l. & neceſſe eſt vt omnes orbes ſtellæ moueanť per motũ orbis cõtinentis eos:quia ille orbis eſt quaſi ligatus in omnibus orbibus qui mouentur cõſequẽtes ipſum. Et non debes itelligere niſi ligationẽ ꝑ motũ & cõſequẽtiã tãtũ. D. d. & oĩs orbis eorum eſt corpus vt operatio &c. i. & poſuit in oĩbus orbibus orbium erraticorum vnum corpus continens eos:& mouens eos econtrario ſuo motui:vt oẽs orbes mouẽtes ſtellas habent duas operatiões. ſ. duos motus:quorum vnus eſt vniuerſalis omnibus illis ſtellis:& eſt in quo ſequitur motũ diurnum:& alter eſt proprius:& eſt motus appropriat⁹ ſtellæ.

N Hæc autem velut apponit. Omnis autem finiti corporis ad finitum virtus eſt. Sed de circulari quidem motu latis aſtris dictum eſt:qualia ſunt ſecundum ſubſtantiam: & ſecundum figuram:& de latione:& ordine ipſorum.

a Pria quæſtio qua quęritur vtrũ intelligẽtia' fatigeatur ĩ mo

Et ſi in aliquo orbe orbium erraticorum eſſent plures ſtellæ eſſet vltimus orbis in labore cum' mouet orbes qui ſunt poſt ipſum motu diuerſo:& reuoluit ipſos:& in quolibet eorũ ſunt

multæ

multæ stellæ. Et iam diximus multotiens quod omne corpus finitū habet potentiam etiam finitam: propter hāc causam igi tur fuit in quolibet orbe orbium erraticorum vna stella tantū.

Iam igitur compleuimus sermonem de stellis: & quomodo mouentur: & quam substantiam habeant: & figuram: & de locis: & ordine eorum sufficienti.

Quia orbis primus est qui in motu diurno reuoluit omnes orbes stellarum ex oriente in occidentem cū stellis quæ sunt in eis.d.qđ si in quolibet orbe orbiū erraticorū essent plures stellæ nō esset possibile vt primus orbis moueret eas ista velocitate: aut non esset possibile mouere eas omnino: cū sit declaratū qđ potētia cuiuslibet corporis est finita: & sermo eius est intellectus per se. Sed habet multas dubitationes. Quarum vna est a quod esset orbis in labore: & iam declaratū est qđ illis corporibus nō cōtingit labor. Et secunda b est hic quod.d.qđ primus orbis mouet alios orbes: qm̄ corpus nō mouet corpus nisi tactu. & iam declaratum est qđ illa corpora non mouent se secūdū tactū: neq; expulsione: neq; attractiōe: sed secundū desideriū. Et etiā si cōfessi c fuerimus qđ primus orbis mouet alios: quēadmodū corpora mouent se adinuicem: quomodo ergo dicemus qđ istis corporibus erit potētia finita: & iam determinatū est semp mouetur. Et si aliquis d responderit qđ iam determinatū est in principio istius libri qđ potētia cuiuslibet corporis agētis: aut patientis est finita. & hæc non acquirunt operationem æternā: nisi ex potētia infinita quæ mouet ea. vt Alexā. & Auic. respōdet: cōtingit ex hoc vt aliquid sit possibile corrumpi quod nūquā corrumpet. Ioannes e aūt dedit hāc quæstionē perypatheticis tali modo qđ non possunt euadere ex ea secundū qđ cōcedunt: quod in isto corpore cælesti est potentia finita: qm̄ si illic sunt duæ potētiæ: finita.s. & infinita: continget vt secundū finitā sit corruptibile: & secundū infinitā incorruptibile. Dicamus f ergo nos qđ hoc quod.d. quod orbis vltimus esset in labore intendebat quod potentia moti ex eo addet supra potentiā suam naturalem: qm̄ causa laboris g in animalib' est vt addat potentia moti super potentiā motoris: quoniam potentia moti necessario est opposita potentiæ motoris: hoc igitur intendit per laborem. Et etiā si potētia moti in eo adderet super potentiam motoris: tunc motus eius esset violentus: & quod violente mouetur impossibile est vt recipiat æternitatem motus a potentia infinita.s. mouente quæ non est in materia: & cum necesse est in eo vt nō recipiat æternitatem: necesse est vt laboret. De alia h autem dubitatione in qua dictum est: quod vltimus orbis non mouet alios per suum corpus: ita quod dicatur in eo quod si essent plures aut maiores contingeret ei labor cum non moueantur alij orbes nisi per desiderium ad motorem primi orbis. Dicamus quod hoc debet intelligi quod primus orbis est mouens eos: quia totus orbis i est quasi vnum animal: sed non est vnum animal quasi ligatum multis ligamentis: sicut animal dissimilium partium: sed est ligatum prima potentia spiritua li diuisa in suo toto. Hoc igitur vnum corpus per vnam potentiam spi

 rituale

uendo.
b Secunda quæstio est vtrū primus orbis moueat alios orbes p contactum.
c Tertia quæ
7I
stio vtrū intelligentia moueat potētia īfinita.
d Respōsio ale.& auic.
O
8.physi.85. &.12.met. 36
e De quæstione ista mota a Io
P
anne grammatico. vide.12.me.c. 41.
f Solutio prime quæstionis.
g Causa la
Q
boris in aīalibus est vt addat potentia motij supra potētiā motoris. de hoc vide.8. ph.78.79. 83.&.c.de substātia orbis.
h Solutio secūde qōnis.
R
i Tot' orbis

est quasi vnũ aia l. Idẽ supra. cõ. 42. & .12. meta. 44.

ritualem quæ est in eo debet habere magnitudinem terminatam necessario vt post dicet: & cum habet magnitudinem terminatam necessario est vt si haberet plures stellas vt motus eius esset violentus: & similiter si contineret plures motus aut maiores orbes: & similiter intelligẽdum est ꝙ vltimus orbis mouet alios orbes, scilicet sicut dicitur ꝙ nobilius mouet totum: quoniam ista prima potentia spiritualis nõ diuidit̃ in alijs orbibus: nisi quia diuiditur in primo orbe: quemadmodum potẽtia mouens animal non diuiditur in alijs membris: nisi quia primo diuiditur in corde: & mirum cum hæc potentia diuiditur in membris dissimiliũ partium quomodo non diuiditur in partibus vel membris consimilium partium materiæ. Diuisio enim eius in istis est ingeniosa, scilicet per ligamentum: illic autem sine ingenio: sed naturaliter: & ideo non indiget illic ligamento donec fiat ex eis vna res mota sicut hic indiget.

S

Aial ligatũ & nõ ligatũ nõ dicuntur vnũ nisi equoce. Idẽ supra. c. 60. Solutio tertiæ quæstionis.

Quapropter animal ligatum & animal diuinum non ligatum non dicẽt esse vnum nisi æquiuoce: sicut non dicuntur esse vnum motum nisi æquiuoce. Determinatum est enim quod vnus motus simplex & verus est vnus motus diurnus: & ꝙ vnus motus est in vno moto: ergo illud quod habet in rei veritate vnum motum est vna res mota in rei veritate.

T

Corpora cęlestia habẽt potẽtias finitas in q̃litate: infinitas in tpe. Idẽ supra cõ. 63. & .12. meta. 41. & 8. ph. 79. & 3. c. de substãtia orbis.

De tertia autem quæstione: & est quæstio de corporibus cælestibus quæ sunt æterna dicuntur habere potentias finitas. Dicamus ergo etiã quod corpora cælestia habent finitas potentias in qualitate: infinitas in tempore, scilicet quod omne corpus cæleste habet motum terminatum in velocitate: & non potest moueri: neq; tardius neq; velocius: & diuersantur in motu secundum diuersitatem suarum naturarũ: & conueniunt in hoc quod sunt infiniti in tempore. Quoniam omne motum habet velocitatem terminatam necessario siue habuerit formam naturalem, siue non: & similiter omne motum habet operationẽ finitam in qualitate: cum omne motum habeat magnitudinem finitam siue habuerit formam materialem: siue non: sed appropriatur habẽtibus formam materialem: quia motus eorũ est finitus & abscissus: & vniuersaliter actio & passio eorum. Carentibus autem forma materiali appropriatur ꝙ motus eorũ & vniuersaliter actio & passio sunt æterni: & quia corp⁹ cæleste est motum: necesse est vt habeat velocitatem terminatã: & vniuersaliter actionem & passionem terminatam secundum qualitatem. Et quia nõ habet materialem formam: necesse est vt actio & passio eius sint æterne. ergo non est in eo potentia finita vt moueatur vel vt moueat: ex quo contingit prædicta quæstio: & est quomodo inueniatur æternum in quo sit potentia ad corruptionẽ: & quod terminatum est in primo tractatu istius libri, scilicet ꝙ habet potentiã finitã propter suam actionem & passionem: non intendit nisi quo ad suam qualitatem, scilicet ꝙ actio eius & passio sint finitæ in vigore. Et causa eius est: quia est finis in magnitudine: & propter hoc determinauit quod actio eius est finita: quod ideo est: quia est finitum in magnitudine: & cum isti non possunt distinguere finitum] in qualitate a finito in quantitate & in tempore accidit eis ista perplexio.

Corp⁹ cæleste ẽ simplex nõ cõpositũ ex materia & forma. Idem supra cõ. 3. & 1. cę li. 20. & quę ibi.

Et propter hoc opinandũ est ꝙ corpus cæleste est simplex non compositũ ex materia & formæ: & ꝙ forma quæ mouetur nõ est materialis omnino. Et cum ita sit determinatum est quomodo Aristo. de orbe: dixit: ꝙ si in eo essent plures stellæ essent in labore si omne

corpus

corpus habet potentiam finitam. Deinde dicit, iam ergo compleuimus sermonem de stellis & quomodo mouentur, id est, quia sunt fixæ in orbibus, & orbes mouentur, & quam substantiam habent: quia sunt naturæ quintæ & de figuris: quia sunt sphericæ, & de locis, id est, quia causa diuersitatis motuum eorum est secundum diuersitatem ordinis situs scilicet earum adinuicem. Et potest intelligi quod iam declarauit situs earum cum dixit quod considerauit lunam & inuenit ipsam eclypsare mercurium.

CAPUT XIII.



ELIQUUM autem de terra est dicere vbi extat posita, & vtrũ quiescentiũ est aut motorũ & de figura ipsius. De positione quidẽ igitur nõ eandem habẽt omnes opinionẽ: sed pluribus in medio poni dicentibus quicũq; totum cęlũ finitum esse aiunt. Cõtraria qui circa Italiã vocati pythagorici dicunt. In medio quidẽ enim ignẽ esse inquirunt: terram autem vnum astrorum existentem circulariter latam circa medium noctem & diem facere. Adhuc autem oppositam aliam huic astruunt terram quam antichthona, id est, terram aduersam nomine vocant. Non ad apparentiam rationes & causas quærentes: sed ad quasdam rationes & opiniones ipsorum apparentia attrahentes & tentantes adornare.

De terra duodecim antiquorũ opiniones. Prima.

Secunda.

A Terra contraposita.

Volumus modo dicere de dispositione terræ, & perscrutari de ea, & de loco eius, & vtrum sit quiescẽs: aut mota. Dicamus ergo quod antiqui diuersi sunt in loco eius, & omnes dicentes quod cælũ est finitũ dicunt terrã esse positã in medio. Pythagorici autẽ habitãtes Italiã contradicunt illis quod ignis est positus in medio, & quod terra est stellarũ vna, & reuoluitur circulariter, & ex motu eius circulari fit nox & dies, & faciũt aliã terram quã vocant antugamonani. Et dicunt hoc & opinantur: quoniam non quærunt cognitionem causarum rerum & sermonum in eis ex visu. Sed mutant visum secundũ suã voluntatẽ: deinde laborant in confirmando illam voluntatem.

DICIT volumus dicere de dispositiõe, id est, de figura terræ & perscrutari de ea, id est, de sua natura, & vtrum sit quiescens aut mota, id est, secundũ totum. Deinde incepit dicere opiniones antiquorum de loco eius, & quia opinio remotissima in terra est dicentis quod non est in medio & reuoluitur circa medium: incepit dicere sermonẽ eorũ & dixit qđ omnis qui dicit cælũ esse finitũ, id est, cælũ esse sphericũ: dicit terrã esse in medio. Deinde dixit. Pythagorici autẽ &c. id est, q̃a pythagorici cõtradicũt oib⁹ antiquis, & dicũt ꝙ ignis est posit⁹ in medio, & vr̃ ꝙ ipsi opinãt cũ hoc ꝙ cęlũ sit sphericũ, & vr̃ ex hoc 72

quod dicunt quod terra eſt aliqua ſtellarũ, & quod mouetur circa medium: quia non opinabantur terram eſſe motã circa ſe, id eſt, ſecundum partes remanentes ſecundũ ſe totum vt dicunt alij ſ antiqui: & viſum eſt quod opinabãtur qđ ſtellæ mouẽtur cũ eo quod terra mouetur præter motũ diurnũ quem attribuunt terræ, & ideo dixerunt qđ ex motu eius fit nox & dies. Et intẽdunt ſecundũ quod credo quod mouetur ſecũdum totũ in circulo, & apparet ex hoc quod faciunt alteram terrã oppoſitam, & ipſi opinabãtur qđ in circulo ſuper quẽ mouetur terra eſt altera terra oppoſita iſti, & qđ mouetur motu æquali. Et forte opinabã

B tur hoc propter eclypſes: quoniã aliquis poteſt imaginari hoc propter eclypſes ſolis & lunę. Et vniuerſaliter poſſumus imaginari omnes opiniones antiquorũ: neq; perficere eas cum nõ ſint famoſæ apud nos: ſicut apud Ari. Deinde dicit cauſam propter quã accidit illis hominibus tales ſermones dicere qui ſunt cõtrarij ſenſui, & dicit, & dicũt hoc & opinãtur hãc opinionẽ: quia nõ quærũt &c, id eſt, & quia cũ cõſiderauerũt de cauſis rerũ nõ quærũt vt illud quod dicunt ſit conueniens illi quod ſenſui apparet: ſed econuerſo ſcilicet quia volunt probari ſenſibilia per ſuas opiniones, & cũ viderunt ea contraria ſuis opinionibus attribuunt hoc errori ſenſus: quia vident quod ſermones vniuerſales ſunt veriores quam ſenſibiles, & vniuerſaliter eorum intentio non eſt quærere ipſam veritatem ſed verificare ſuas voluntates.

Opiniones antiquorũ imaginare poſſumus & nõ perficere eas: quia nõ ſunt famoſę apud nos: ſicut apud Ari. Idem. j. de aĩa com. 26.

Multis autem vtiq; alijs videbitur non oportere terræ me-

C dij regionem aſsignare ſumentibus non ex apparentibus fidẽ ſed ex rationibus. Honorabiliſsimo enim putant conuenire honorabiliſsimam exiſtere regionem. Eſſe autẽ ignem terra quidem honorabiliorem: terminum autem intermedijs: extremũ autẽ & medium terminos. Quare ex his recogitantes non putant in medio ſphæræ poni ipſam ſed magis ignem. Adhuc py

D thagorici quidem propter maxime conuenire ſeruari principaliſsimum totius. Medium autem eſt tale. Iouis carcerem nominant hanc habentem regionem igni.

Duæ rationes pythagoricorum.

Iouis cuſtodia.

Et alij plures antiquorum dicunt hoc etiam quod iſti dicũt & non ponunt terram in medio: neq; confirmant ſermonem ſuum ex viſu neq; ex ratione: ſed quibuſdam ſermonibus antiquorum qui opinabantur quod omne nobile debet eſſe in loco nobili, & quod ignis eſt nobilior terra, & quod finis loci eſt nobilior medio, & quod vltimũ medij mundi eſt finis. Et ex iſtis modis quos diximus ratiocinãtur, & nõ cõcedũt q; terra ſit fixa in medio orbis: ſed ignis eſt poſitus in medio orbis. Sed etiã Pythagorici dicunt propter hãc cauſam quã nos dicemus quia ignis eſt in medio: qm̃ res nobilis cõſeruãda eſt qua nihil eſt nobilius ſcilicet ignis, & q; mediũ eſt cõſeruãs res: quapropter antiqui vocabãt ipſum genus æquale ſcilicet locũ quietis.

Cum

Cũ dixit qđ hæc opinio attributa eſt pythagoricis dixit etiã qđ plu 73
res antiquorũ cõueniunt in eis in hoc, & qđ idem accidit eis qđ accidit
pythagoricis ſcilicet quod nõ confirmant opiniones: neq; ex ſenſu neq;
ex ratione: cuius propoſitiões ſunt ſumptæ ex ſenſu. Deinde. d. ratio
nem eorũ, & dixit opinabantur enim qđ omnis res/ nobilis &c. id eſt,
quia dicũt qđ res nobilior debet eſſe in loco nobiliori: ſed ignis eſt no
bilior terra: ergo ignis debet eſſe in loco nobili. Sed locus nobilior eſt
mediũ mundi quod eſt finis ſpheræ: igitur ignis eſt poſitus in medio, &
hoc qđ dixit qđ finis loci eſt nobilior medio: ſic inuenitur in ſcriptura
& ſi eſt vera: intẽdit qđ nobiliſsimũ mediũ mundi quod eſt omniũ quæ
ſunt in orbe eius finis ſcilicet centrũ, id eſt, medium iſtius mũdi in quo
ſphera finitur & eſt centrũ. Et quia ratio pythagorici eſt propinqua
iſti rationi dixit & pythagorici etiã dicũt qđ propter hanc cauſam &c.
id eſt, & pythagorici etiã ratiocinãtur ratione propinqua rationi anti-
quorũ, & dicũt qđ etiã ignis eſt nobiliſsimũ entiũ: ergo debet cõſeruari
ergo debet eſſe in loco cõſeruatiori, & locus cõſeruatior eſt medium to
tius: ergo debet ignis eſſe in medio totius. Et iſta ratio eſt alia a prima
antiqui enim ponebant ignem in medio propter ſuam nobilitatem: quia
nobilior debet eſſe in loco nobiliori, iſti autem ponebant propter ſuam
conſeruationem.

Tanq̃ mediũ ſimpliciter: ſic dictũ, & quod magnitudinis mediũ & rei exiſtens mediũ & naturæ. Quãuis quemadmodũ in animalibus nõ idem animalis & corporis mediũ: ſic exiſtimandũ magis & circa totũ cælum. Propter quidem hãc igitur cauſam nihil eos oportet timere, circa totũ neq; adducere carcerẽ ad centrũ. Sed illud quærere, mediũ quale quid, & vbi aptum natum eſt eſſe. Illud quidem enim principium, quod medium & honorabilem. Loci autem medium aſsimilatur vltimo magis quã principio. Quod quidem enim mediũ determinatum eſt: quod autem determinans finis. Honorabilius autem continens & finis quã finitum. Hæc quidem enim materia: hæc autem ſubſtantia conſiſtentiæ eſt.

Fallunt pythagorei.

E

Et dixerũt hoc quod ignorabãt: quid eſt medium. Medium enim ſimpliciter dicitur duobus modis, dicitur enim de medio corporis & magnitudinis, & etiã de medio naturæ. Iſti autem dicebant mediũ quaſi vno modo. Nos autẽ dicimus quod medium animalis & mediũ corporis nõ eſt idẽ, & ſic oportet nos intelligere de toto cælo etiam. Et propter hãc cauſam quã diximus, etiã nõ debet dubitare in diſpoſitione totius: neq; ponere centrũ cuſtodiã aliarum rerũ. Sed oportet; nos perſcrutari de qualitate medij, & quod mediũ neceſſario eſt primũ, & nobilius. Mediũ verò loci videtur eſſe vltimũ non primũ. Mediũ enim eſt terminatum; orizon autem eſt terminans. F

74 G Cum declarauit sermonē qui induxit eos ad credendum qđ terra nō est in medio: cepit destruere illū. Sermo enim eorum est fundatus super quinq; propositiones. Quarū altera est cōmunis duabus opinionibus scilicet dixit qđ ignis est nobilior terra. a Secūda est qua vtebātur antecessores pythagoricorū loco istius scilicet dicens qđ nobilius debet esse in loco nobiliori. Tertia qua vtebātur pythagorici qđ nobilius debet esse in medio. Et hæ tres propositiones cōceduntur ab Arist. Quarta & Quinta sunt qđ mediū mūdi est nobilius, & qđ medium mūdi est cōseruatius, & ex his duabus propositionibus dixit Arist. qđ cecidit corruptio in hūc sermonē: cum mediū dicatur æquiuoce: aliquādo enim dicitur de medio mūdi, & aliquādo de medio qđ eligitur a natura scilicet nobili. Et ideo dicit qđ ignorabant quid medium esset: cōcedit ergo eis qđ nobili⁹ debet esse in loco nobiliori: sed nō cōcedit quod mediū in magnitudine est nobilius: sed mediū qđ eligitur a natura & propter hoc dixit nos autē dicimus &c. id est, qđ mediū quod est in animali secundū electionē & nobilitatē nō est medium in magnitudine: sed est mediū in substātia. Et iste sermo quasi cōtradicit pythagorico sermoni de corde & sermoni ipsius dixit enim qđ cor est nobilissimum mēbrorū: ergo debet habere locorū nobilissimū qđ est mediū corporis: sicut princeps debet habere mediū in ciuitate: vt habeat regnū æquale. Sed tamē videtur qđ nō est de animali magno scilicet de mūdo: sicut de animali paruo qđ est generabile & corruptibile: quoniā orizon in mundo est nobilius centro. Orizon enim est terminans & centrū est terminatum: etiā entia nobiliora sunt in cælo quod est nobilissimū locorū. Videtur ergo quod mediū animalis generabilis & corruptibilis est cōtrarium medio animalis æterni. Et propositio quā accipiunt isti fuit accepta vniuersaliter in animali simpliciter. Et dixit quod mediū animalis & mediū corporis nō sunt idē, id est, mediū animalis in eo qđ est animal siue æternū siue nō, id est, quod mediū substantiæ nō sequitur medium magnitudinis. In quodam enim eius inuenitur mediū substātiæ in
H medio magnitudinis: & in quodam nō, & propter hoc dixit & sic oportet nos intelligere de toto cælo, id est, quod mediū in eo nō est medium in corpore. Deinde dicit, & propter hanc causam non dicunt &c. id est, propter hoc quod diximus scilicet quod medium substantiæ non consequitur mediū magnitudinis nō debent dubitare in dispositione totius mundi & existimare quod ita est de eo sicut de particulari scilicet quod mediū in eo est in loco medio corporis, oportet ergo eos vt nō iudicent super medium de hoc quod vident in animali: sed oportet eos perscrutari de medio mundi quod est medium in substantia: quomodo est, & in quo loco est. Deinde dicit, & quod medium necessario, id est, & debent credere quod mediū in rei veritate est mediū in substantia, & quod medium in magnitudine aliquando consequitur hoc medium: aliquando autē nō, & hoc intendit cū dixit mediū vero loci videtur esse postremū, id est, qđ mediū in substātia inest prius medio in eo in magnitudine & intēdit per hoc qđ locus qui est in orizonte est nobilior loco qui est centrū mūdi. D. d. mediū enim est terminatū & orizon est terminans, id est, necesse est qđ orizon sit nobilius medio: quia mediū est terminatū ab orizonte, & orizon est terminās ipsum & terminās est nobili⁹ termi-nato:

a Iste tres propositiones cōcedūtur ab Aris. videlicet q; ignis est nobilior terra & qđ nobili⁹ debet eē in nobiliori loco & qđ nobilius debet esse in medio. pro prima. vide 2. de genera. tex. cō. 5. p secūda vide prio cæli. t. cō. 21. 96. &. 100. pro tertia & etiā secūda simul vide in. 3. de partibus aīaliū. capit. 4.

H Terminans est nobilior terminato: quia ꝓportio terminātis ad terminatum est: sicut forma ad materiā. Idē. 2. de genera. te. cō. 50. &. 4. cæli. tex. com. 23. &. 35.

nato:cum proportio terminantis ad terminatum eſt ſicut forma ad ma/
teriam.forma autem eſt nobilior materia.

Deloco quidem terræ hanc quidam habẽt opiniónem. Si=
militer autem & de manſione & motu.Non enim eodẽ mo=
do omnes ſuſpicantur:ſed quicunq; neq; in medio poni aiũt:
ipſam moueri in circuitu circa medium putant: non ſolũ autẽ
hanc ſed antichthona,id eſt aduerſam terram:quemadmodum I
diximus prius.quibuſdam videtur & plura corpora talia con=
tingere ferri circa mediũ nobis immanifeſta propter obiectio= Quarta.
nem terræ: propter quod & lunę eclypſes plures ꝙ ſolis fieri
inquiũt.Latorũ enim vnumquodq; occultate ipſam:ſed nõ ſo
lum terrã.Quoniã enim non eſt terra centrũ:ſed diſtat per he=
miſpheriũ ipſius totũ:nihil prohibere putãt apparentia accide
re ſimiliter nõ habitãtibus nobis in centro : quemadmodũ &
ſi in medio eſſet terra: nihil neq; nunc facere manifeſtum per
medietatẽ diſtans ab his quę diametri.Quidã autem & poſitã Quinta.
in centro dicunt ipſam reuolui & moueri circa eũ qui per vni=
uerſum extẽſus eſt polum:quemadmodum in thimeo ſcriptũ
eſt. Iam enim compleuimus ſermonem de loco terræ. volu=
mus modo dicere diuerſitatẽ antiquorũ de quiete & motu ter
ræ.Antiqui enim differunt in hoc.quidam enim dicũt ꝙ terra
eſt in medio:& dicunt etiã quod mouetur circa mediũ:deinde
dicunt ꝙ nõ tãtum ipſa terra:ſed & alia quæ dicitur aſtaricon
ſicut diximus ſuperius. Et quidã dicunt ꝙ poſsibile eſt plura
corpora,ſcilicet terras ſimiles iſti terre eſſe quæ mouentur circa
medium eſſe:ſed latent nos:quia iſta terra cooperit eas: & hoc
non facit iſta terra:ſed terræ faciunt hoc. Et dicunt etiã quod ſi
terra non eſt centrum:& eſt remota à ſuo ſemicirculo: tamen
non propter hoc prohibet quin ſtellæ apparentes cadãt ſub vi=
ſu:cum non habitamus centrum. Et ſi terra eſſet poſita in me=
dio non laterent nos ſtellæ quæ ſunt in ſemicirculo cum ſumus
remoti à polo.Quidam enim dicũt quod terra eſt poſita in cen
tro & quod mouetur & reuoluitur ſuper orbem qui dicitur or=
bis ſuperextenſus:vt dictum eſt in Thimeo.

Id eſt compleuimus iam dicere opinionẽ antiquorum de loco terræ: 75
opinionẽ,ſcilicet dicentis ꝙ eſt in medio:& dicẽtis terrã eſſe extra me/
diũ:& modo volumus dicere de opinionibꝰ eorum de motu & quiete.
Deinde dixit,quidã enim dicũt ꝙ terra eſt &c.i.dicentes aũt ꝙ terra
non eſt in medio:dicunt ꝙ mouetur circa mediũ ſicut ſtella di. Dicunt
hoc &c.i.& dicẽtiũ ꝙ terra moueẽ circa mediũ cũ altera terra quę ei op
ponitur.quidã enim dicunt ꝙ poſsibile eſt ꝙ plures terræ ſunt ſimiles

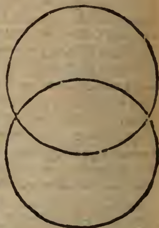
huic terræ motæ circa medium sicut ista: sed latet nos quod ista terra distinguit nos ab illis: ita quod ista non est illa quæ facit motum circa medium tantum: sed omnes illæ terræ: & hoc intẽdebat cũ dicit. & non facit hoc ista terra tantum &c. id est quod tota terra mouetur circa medium: & quia huic positioni continget vt de circulo signorum videatur esse maior pars occulta medietate & nõ appareant ex stellis nisi quæ sunt in minori semicirculo. dicunt excusando se quod quãuis terra nõ sit in centro: tamen non prohibet quin stellæ videãtur, scilicet sex signa quæ sunt in medietate orbis declusionis vel decliui cum sint remota a semicirculo sicut esset super terram, scilicet in centro & nos magis vicinantes alteri duorum polorum quam reliquo.

Et intendebat quod dicens terrã esse in medio quod in omnibus habitationibus apparet semicirculus signorum quãuis habitationes sint viciniores vni polorum quam reliquo: cũ nos nõ habitemus in ipso cẽtro. Et causa illius est quod ista quãtitas quam facit diuersitas polorũ in propinquitate & in longitudine non est sensibus respectu magnitudinis orbis apud nos: ita quãtitas secundum quã circulus terræ egrediaẽ a centro secundum nos non facit vt videatur de signorum circulo minus quã medietas in respectu orbis.

Et hoc intendebat cum dixit, & dicunt quod si terra nõ est centrum &c. id est & cum narrauit opinionem dicentium terram esse motam circa centrum narrauit sermonem dicentium etiam eam esse motam in centro: dicentes enim terram esse motam secundum totum non dicunt nisi istos duos modos.

Sexta Septima Terram nõ esse tympanilis figuræ.

Similiter aũt & de figura dubitabitur. his quidem enim videtur esse sphaerica. his autẽ lata & figura tympanilis. Faciunt autem argumẽtum: quia occidens & oriẽs sol rectam & non circularem occultationem videtur faciens à terra: tanquam oporteret: siquidem sphaerica esset circularem fieri à terra abscisionem. Non attendentes elongationem solis ad terram & rotũditatis magnitudinem: quomodo in apparentibus paruis circulis recta videtur à longe. Propter hãc quidem igitur phantasiam nihil ipsos discredere oportet nõ rotundam esse molem terræ. Sed adhuc opponunt & dicunt propter quietem necessarium ipsam hanc habere figurã. Etenim de motu & mãsione dicti modi multi existunt.



Et dicamus

Et dicamus etiam quod antiqui diuersi sunt vt diximus in figura terræ. Quidam enim dicunt quod terra est rotūda sphærica: & quidam quod est lata vt figura tympani cum fuerit in parte conuexum: & dicunt quod signum huius est: quia cum sol occidit & oritur latet & terra secundum longitudinem nō secundum circularitatem. Et si esset rotūda deberet latere à terra secundum circulum. Et dicunt hoc: quia dimittunt cogitare in rotunditate solis in magnitudine suæ reuolutionis: & quia videtur ex remoto longus vt accidit hic paruis circulis qui videntur à remotis plani: & oporteret eos vt opinarent quod figura terræ est ex rotunda. Hoc quod diximus de errore sensuum & sic ponunt eam esse rotundam: sed dimittunt credere hoc: & etiam volunt confirmare suum sermonem dicendo ꝙ figura terræ est figura tympani: propter quam figuram quiescit necessario.

Vult dicere opiniōes antiquorū de figura terræ cū narrauit opiniōes eorū de motu & quiete eiꝰ. Et.d.ꝙ antiqui diuersi sunt vt diximꝰ, id est quēadmodū diuersant in loco & in motu & in quiete eiꝰ. Deinde dicit. & fingūt ꝙ signum eius est &c.i. & dicētes ꝙ figura terræ est tympani: & ꝙ est medietas sphæræ.i. & nos sumꝰ in planitie eiꝰ dicūt rationem ex hoc ꝙ cū videmus ꝙ sol cū occidit aut oritur secat superficiem terræ super lineā rectā: & si terra sphærica esset: tunc superficies solis secaret superficiē terræ super lineam arcualē: sicut luna secat solem apud eclypses solis. D.d. & dicūt hoc: qa dimittūt cogitare &c.i. & existimāt hoc signū esse verū: qa dimittūt cogitare & nolūt scire ꝙ lineæ paruæ circulares ex magnis circulis apparēt ex remoto recte & dixit, quia nō cogitāt in remotiōe solis & magnitudine sue quātitatis vt determinatū est in astrologia cū hoc ꝙ apparet visui ex paruitate suæ q̄titatis videt ꝙ remotio eiꝰ a nobis sit valde magna: & ꝓpter paruitatē sui circuli apud visum & magnitudinē circuli terræ oportet vt arcus terræ q̄ fit a sectiōe superficiei terræ & superficiei solis sit paruus.s. arcus super quē apparet ꝙ superficies terræ secat superficiē solis ꝓpter magnitudinē sphæræ terræ apud visum: & paruitatē sphæræ solis: & cū circulꝰ magnus secat circulū paruū: apparebit iste arcus circuli magni rectꝰ ex remoto: & maxime & maxima remotione: & hoc non accidit in eclypsi solis & lunæ: quia corpora eorum sunt propinqua in quātitate. Deinde dixit, quemadmodū hic accidit circulis paruis, id est cum fuerint abscisi a circulis magnis: & intendebat ꝙ si hoc accidit sensui non deberent dicere ꝙ terra haberet talem figuram: & dicere deberent qđ hic est visio solis ex hoc demonstratum est a mathematicis: quoniā si ambulauerimus in septentrione aut meridie apparebunt stellæ quæ prius nō apparebant. Et quia ortus stellarum in orizontibus diuersatur secundū prius & posterius: & si terra esset plana: tunc ortus solis super primum orientem esset idem cum eo qui est super vltimum occidentē. Et hoc intendebat cum dixit, & oportet eos vt non opinarentur &c.i, & debe-

bant recipere rationes astrologorum in hoc & non considere in hoc signorum non impossibilis sit vt sit error in sensu. Deinde.d.sed isti dimittunt credere &c.i.dimittunt demonstrationes doctrinales: & volunt confirmare qđ figura terræ sit sphærica ex sua quiete: fingunt enim qđ terra non staret in medio:nisi:quia figura eius est talis:quapropter nō potest dimittere aerem & sic defert ipsam.vt si verū esset qđ hæc esset causa in quiete terræ non esset necessarium vt figura eius esset figura illa: quia eius posterius sequitur a priori scilicet quies a figura: & a posteriori non sequitur prius scilicet quod cum posita fuerit quiescens in medio non sequitur necessarijs vt figura eius sit lata: & hoc si concesserimus quod si figura eius fuerit tympanica quod debet quiescere: & propter debilitatem huius sermonis dimisit contradicere ei:quamuis post contradicet ei.

Octaua est aristophanis. Colophonij.

L Hęsitare quidem igitur omnibus necessarium superuenire. forsitan enim irrationabilioris mentis est non mirari quomodo quandoq; quidem parua particula terræ si eleuata dimittat fertur:& manere non vult & plus semper velocius.Totam autem terram siquis dimittat cum eleuauerit nō vtiq; fertur:nūc aut quiescere totam grauitatē.Sed adhuc vtiq; siquis latis particulis ipsius ante cadere amoueat terram ferētur deorsum nullo resistēte. Dicamus nos vniuersaliter quod opiniones quas dixerunt antiqui dixerūt in motu & quiete terræ:& valde multiplicātur.Illud autem in quo omnes antiqui diuersificati sunt & dubitantes,oportet nos dicere. Dicamus igitur quod debet homo mirari nisi habeat cognitionem brutalem: quomodo cū acceperimus partem paruam terræ & eleuauerimus eam:& dimiserimus eam:quoniam non stat in suo loco neq; figitur loco aëris in quo dimiserimus eam:sed descendit ad inferius. Et quanto magis illa pars terræ erit maior, tanto magis erit velocioris descensus.Et si aliquis acceperit totam terram & dimiserit eam stabit & non recedet à loco suo:& non ibit ad inferius: & quomodo figitur duplex totius grauis mirum est. Et dicamus etiam quod si homo acceperit partem totius terræ & eleuauerit ipsam super terram: deinde dimiserit eam & fecerit eam recedere à suo loco:antequam illæ partes cadant super terram:non remanebit in suo loco aëris in qua dimittebatur: neque quiescet etiam in loco super quem cadet postquam partes recesserint:sed vadit ad inferius:cum nihil prohibeat ipsam à descensu sempiterno:dum aliquid non impediat eam.

77 Cum dixit opiniones antiquorum in loco terræ:& quietem:& motū ei⁹& figurā:incæpit dicere ꝙ illud qđ est magis desideratū & naturale: magis

magis eſt perſcrutari, quare terra ſecundum totum quieſcit in medio, & ſecundum partes mouetur dum non impediatur, id eſt. Et.d. dicamus nos vniuerſaliter &c. id eſt, quia ſunt opiniones corruptæ dicentiũ, ſcilicet ꝙ terra non eſt in medio, & ꝙ terra mouetur ſecũdum totũ. Deinde illud autem in quo antiqui &c. id eſt, quæſtio magis difficilis & magis deſiderata naturaliter eſt hæc quam dico, deſideratum eſt enim ab homine & ei mirum naturaliter, & videt ꝙ oportet nos perſcrutari ſi non habuerit cognitionem bruti, quoniam huiuſmodi cognitio nõ deſiderat aliquam cognitionem. Deinde demõſtrauit quid eſſet illud deſideratum, & dicit. Videmus enim ꝙ cum acceperimus partem paruam terræ &c. id eſt, & loca aeris in hoc æqualia ſunt, ſcilicet quia lapis nõ facit hoc in hoc loco tantum, ſed in omnibus locis. Et videmus totam terram in aliquo loco aeris ſtare, quamuis ſit maior omni parte ſuarum partium, & ita eſt vt deſcenſus maioris ſit velocior in aere. Si igitur neceſſe eſt vt idem habeant iudicium totum & pars terræ & ſimiliter loca aeris idem habeant &c. tunc neceſſe eſt vt aut terra non ſtet in aere, aut partes vbiq; ſtent, & hæc eſt vna quæſtio de terra. Deinde dicit ſecundam quæſtionem & dicit dicamus etiam ꝙ ſi aliquis acceperit partem terræ &c. id eſt, & etiam eſt quæſtio in hoc, quoniam non videtur ꝙ cum partes perueniunt ad terram quod inquieſcunt in loco aeris cum quo terra quieſcit, niſi ſi dixerimus quod iſte locus aeris habet aliquod proprium, propter quod terra ſtat in eo, ſed cum terrra quæ eſt ſub parte cadente receſſerit, mouebitur etiam iſta pars cadens ad inferius quouſq; terra aliqua impediat eam. Et ſi iſta terra non impediat eã mouebitur etiam ad inferius illa pars ita ꝙ exiſtimandum eſt ꝙ partes terræ habeant naturam etiam ſemper moueri ad inferius non impediantur. Et hoc intendit cum dicit & vadit ad inferius, id eſt, ſed exiſtimatur ꝙ ſemper vadit ad inferius non ꝙ hoc ſit neceſſarium in partibus. M

Quare ſtupere quidem omnibus merito factum eſt ob philoſophiam. Solutiones autem de hoc non magis inconuenientes eſſe videri dubitationem mirabitur vtiq; aliquis. hi quidẽ enim propter hoc infinitum quod deorſum terræ eſſe aiunt in infinitum ipſam radicatam eſſe dicentes, quemadmodum. Xenophontes colophonius, vt non negotientur quærentes cauſas. Propter quod & Empe. ſic obſtupuit dicens ſiquidem infinitæ terræ profunditates, & immenſus ether. Quæ per multorum linguam dicta vane effuſa ſunt modicum totius intelligẽtium. Hi autem in aqua poni. hunc autem antiquiſsimum ſuſcepimus ſermonem. quæ aiunt dicere Thalem mileſium tanquam propter natationem eſſe manentem, quemadmodum lignum vel aliquid tale alterum. Etenim horum in aere quidẽ nihil natum eſt manere, ſed in aqua. Dicamus igitur quod hoc quod antiqui quærunt de cauſa cognitionis iſtius rei, & eſt vera philoſophia. Diſſolutiones autem quas antiqui

Empedo. increpatio noua.

Thaletis mileſij.

Super aquã iacere terrã.

dicunt

dicunt sunt inopinabiles, & debet omnis homo mirari plus quàm de quæstione. Quidam enim dicunt ꝙ profundum terræ & eius inferius est infinitum, quia suum fundamentum est ad infinitum. vt plures homines dicunt, scilicet malaconenses. Empe. autem resistit eis, & dicit ꝙ iam exiuerunt & diuiserũt in mundo recte ociosiora mendacia cum dicunt terram carentem profundo, quia parum cognoscunt de essentia ipsius. Quidam autem dicunt terram fundatam esse super aquas, & acceperunt istum sermonem ex viro antiquo & est Belus de ciuitate hemor. & ꝙ terra natat super aquam vt lignum, & est simile sibi. lignum enim nõ figit super aerem, sed super aquam.

78 Dicit ꝙ omnes causæ quas antiqui dicunt in quiete terræ sunt impossibiles. quidam enim dicunt ꝙ causa in quiete terræ est, quia est infinita: quapropter non habet locum ad quem mouetur, & ꝙ ipsa sustentat se. & Empe. resistit contra dicentibus hunc sermonem.

Rationis meæ egredif. Tanquam non eadem ratione existente de terra & aqua sustinente terram. Neq; enim aqua nata est manere eleuata, sed in aliquo est. Adhuc autem quemadmodũ aer aqua leuior, & terra aqua. Quare quomodo impossibile est leui⁹ magis deorsum poni grauiori secundum naturam. Adhuc autem siquidẽ tota est nata manere in aqua, palam quia & particularum vnaquæq; ipsius. Nunc autem non videtur hoc factum, sed quælibet particula fertur in fundum, & velocius maior.

Et oportet vt dicatur dicenti hunc sermonem vtrum dicat de terra & de aqua deferente ꝙ sit idem, aqua nõ figitur in aerem, sed stat super aliquod deferens ipsum. Et dicamus etiam ꝙ aer est leuior aqua, & aqua terra, & si ita sit quomodo leue est sub graui. Et dicamus etiam ꝙ si tota terra potest stare super aquam, necesse est vt quælibet partium eius stet sup aquã, sed non videtur hoc, sed quæcunq; pars est terræ si posita fuerit super aquam descendit quousque perueniat ad profundum aquæ, & quanto magis terra fuerit maior tanto velocius descẽdit ad profundum.

79 Cum dicit opinionem dicentis ꝙ causa in quiete terræ est, quia est infinita, & opinionem dicentis ꝙ causa in hoc est ꝙ natat super aquam sed sermo dicentis ꝙ causa in hoc est, quia est infinita, est sermo non naturalis, quoniam si fuerit causa, erit causa accidentalis. Et etiam declaratum est ꝙ est impossibile vt corpus infinitum sit neq; elementum neq; aliud, & propter hoc non voluit contradicere huic opinioni, & cõtradixit secundæ. Et. d. oportet igitur vt dicatur &c. id est, in primo debemus dicere eis ꝙ hoc quod tu dicis de terra & de aqua debes dicere: aqua enim est ita grauis sicut terra, et ita descendit in aere sicut terra, quare

quare igitur magis aqua quam terra defert & figitur in aere, & non descendit: & hæc est contradictio vera, quoniam quasi transmutatur in aquam. Deinde dicit secundam contradictionem & dicit & dicamus &c. id est, & hoc quod dicit necesse est eis cum concessum fuerit quod aer leuior est aqua, & aqua terra, & forte posuit hic positionem donec declararet dispositionẽ de graui & de leui, & videtur quod hoc sit magis apparens in aere & aqua quam in aqua & terra. Videtur enim quod aqua mouetur in loco aeris quiescente aere in loco suo, & etiam mouentur aer in aqua ad eius superficiem vbi fuit aqua, aer igitur est leuis in aqua & aqua grauis in aere. ergo aer est leuior aqua. terra autem mouetur in aqua sicut aqua in aere. si igitur hoc quod sentimus esset in suo loco naturali & non esset in eo violente, tunc necessarium est vt dispositio aquæ cum terra esset sicut dispositio aquæ cum aere. Et similiter si senserimus aquam in loco terræ naturali moueri ad superius, tunc nulla dubitatio accideret, sed non sentimus ipsam in suo loco naturali, tamen cum demonstratio surrexit ꝙ impossibile est vt loca istorum corporum naturalium sint eadem, quod impossibile est vt loca eorum in quibus sentiuntur non sint loca violenta, & videtur quod terra sit grauior aqua. Manifestum est enim quod locus eius est inferior loco aquæ cum vincat aquam vt perueniat ad locum inferiorem. Et existimatur quod ex hoc non mouetur aer in aqua, cum aqua non fuerit in loco suo naturali. Deinde reuersus est ad tertiam contradictionem, & dicit dicamus etiam &c. & hoc manifestum est, quia natura totiꝰ & partis eius est eadem, & in hoc quod apparet ex statu vasis cuprei super aquam quamuis ipsum cuprum descendat in ea causa est figura vasis, scilicet penetratio aeris in eam. Deinde dixit & quanto magis fuerit maior &c. & sequitur ex hoc quod terra tota sit velocioris descensus in aqua quam quælibet pars eius. N

Quare vas cupreum super natat, cuprum vero descendit in aqua.

Sed videntur vsq; ad aliquid quærere, sed non vsq; quidem vbi possibile dubitationis. Omnibus enim nobis hoc consuetum non ad rem fieri quæstionem, sed ad contraria dicentem. O Etenim ipse in seipso quærit vsquequo vtiq; vt non amplius habeat contradicere ipse sibĳpsi. Propter quod oportet quæsiturum bene instantem esse per proprias instantias generi, hoc autem est omnes considerasse differentias. P

Bene inquirens.

Et perscrutantur & quærunt de causa istius rei secũdum posse sui finem, non secundum finem quæstionis. Et hæc est cõsuetudo omnium nostrum scilicet quia non quærimus de aliquo sermone secũdum quæstionem, & illud de quo perscrutamur, sed secundum potentiam loquentis contradicentis nostro sermoni. Et similiter cum nos quærimus de aliquo, perscrutabimur de eo quousq; perueniamus ad aliquid quod non possumus negare super nosipsos. Oportet ergo volentem de aliquo quærere perscrutari contradicere sibi contradictione vera con-

uenisti generi quæstionis, & hoc potest facere cum fuerit perscrutatus & cognouerit omnes differentias illius generis.

80 Vult demonstrare in hoc cap. causam propter quam accidit antiquis error, & d. q illi homines fecerunt contra veritatem, quia quærunt secundum finem virtutis in disputatione, vt secundum finem sui posse in disputatione non secundum finem potentiæ demonstratiuæ: finis autem potentiæ hominis in disputatione est vt cum de aliquo quæsierit si non inueniet contradictionem, & tunc confutat ipsum, & hoc aut secundum ipsam potentiam disputatiuam, quod est firmius, aut secundũ ipsum disputatorem quod est debilius. Et d. sed quærunt &c. id est, non intendit quod ipsi quærunt de talibus per finem sui posse naturalis non secundum finem rei in se, cum cognitio perfecta in pluribus rebus non est nisi secundum q est in posse hominis vt veniat ad ipsam per demonstrationem non secundum rem in se, & hoc quod dicit q quærunt secundum finem sui posse, intendit in potentia disputatiua non secundum potentiã demonstratiuam, & cum dicit non ad finem quæstionis intendit non ad virtutis finem demonstratiue, qm̃ finis illius virtutis demonstratiuæ est finis quæstionis, finis autem virtutis disputatiuæ est finis quæstionis secundum disputatorem, non secundum quæstionem, & quia finis potẽtiæ disputatiuæ, aut est inter duos, aut inter hominem & se, & cum fuerit inter duos, confirmatur, cum aduersarius non poterit contradicere & cum fuerit inter hominem & se, confirmatur cum non inuenerit contradictionem. Et hoc intendebat cum dicit sed secundum loquentes, id est, q in tantum perscrutantur ita quod aduersarius non potest cõtra dicere. Hoc igitur est secundum potentiam disputatoris non secundum quæstionem, & similiter si aliquis fuerit perscrutatus in se donec nõ inueniat contradictionem tunc confirmabit rem secundum suam potentiam disputatiuam, non secundũ rem in se. Et hoc intẽdebat cum. d. et similiter si nos quærimus &c. D. incepit demonstrare viam per quam cum quis processerit necessario ad finem quæstionis in se non ad finem potentiæ perscrutatoris, neq ad finem potentiæ disputatiuæ, & d. oportet igitur &c. id est, oportet eum qui voluerit perscrutari de aliquo secundũ se, contradicere illi quod ponit propositiones essentiales quæstioni, cõtradictio em̃ per tales propositiones essentiales quæstioni verificat quæstionẽ secundũ se nõ secundũ nostrũ posse. D. d. Et possumus hoc &c. id est, & via est ad quærendũ propositiones essentiales vt quæramus omnes differẽtias existẽtes in illo genere: qm̃ ex cognitione differentiarũ scitur omniũ esse specierum illius generis, & causæ accidentium illarum specierum. Differentiæ enim sunt causę specierum illius generis, & causæ accidentium illarum specierum. causa em̃ in quiete terræ non est nisi eius differentia. s. grauitas simpliciter.

Q Cognitio perfecta in pluribus rebus non est nisi secũdũ quod est in posse hoĩs vt veniat ad illã rem p demonstrationẽ nõ secũdum rem in se. Idẽ supra tex. cõ. 6Q. &c.

Ex cognitione differẽtiarũ scitur esse specierũ, & causa accidẽtium illarũ specierũ quia differẽtiæ sunt causa specierũ & accidẽtiũ earũ. Idẽ 3. ce. cõ. 77.

Anaximenes aũt & Anaxa. & Democri. latitudinẽ causam esse dicũt manẽdi ipsam. Nõ enim diuidere sed superequitare aerẽ qui de subtus. Quod videnẽ latitudinẽ habentia corpora facere. hæc em̃ & à vẽtis cum difficultate moueri possunt propter adhesionẽ, hoc ipsum vtiq facere in latitudine terram ad suppositum

R Decima.

ſuppoſitum aerem:non habentem autem quo transferatur locum ſufficientem multo eo quod deorſum quieſcere: quemadmodum in clepſydris aqua. Quod autem poſſit multam grauitatem ferre compreſſus & manens aer:argumenta multa dicunt. Primum quidem ſi non lata figura terræ eſt: propter hoc quidem non vtiq; quidem quieſcet.

Volumus igitur reuerti & dicere quod pythagorici: & Democri. dicunt quod latitudo figuræ terræ eſt cauſa ſuæ quietis: quoniam nõ abſcindit aerem qui eſt ſub eo: ſed natat ſuper eũ vt faciunt alia corpora lata quæ figuntur & ſtant & non mouẽtur à ventis:& ſic facit terra ſuper aerem qui eſt ſub ea. Aer ẽm non habet à quo exeat & ſic quieſcit terra ſuper ipſum: & ſtat vt accidit aquæ cum fuerit in vaſe quod dicitur faſcam:& eſt ferens aquam. Et cõfirmat ſuum ſermonem per multa ſigna: & quod aer poteſt deferre ponderoſum cũ fuerit retentus & quieſcit & ſtat. Si igitur terra non eſſet lata & eſſet retenta ſuper aerem:non ſtaret ſuper ipſum.

Hæc eſt opinio tertia. iſti enim dicũt quod cauſæ in quiete terræ ſunt duæ. Quarum vna eſt quod lata eſt terra. quapropter non poteſt diuidere aerem:& ſic natat ſuper ipſum. Secunda eſt quod aer nõ habet locum ad quem transferatur ſicut accidit aquæ in illo vaſe: & confirmat hoc propter hoc quod apparet de potentia aeris per hoc quod defert ponderoſum quando fuerit conſtrictus: & non habuerit locum ad quem transferatur. 81

Quamuis manſionis non latitudo cauſa ex is quæ dicunt: ſed magnitudo magis. Propter coarctationem enim non habens tranſitum aer manet propter magnitudinem. Multus autem eſt aer ex eo:quia à magnitudine comprehenditur multa terræ. Quare hoc quidem exiſtet & ſi ſpherica quidem ſit terra:tanta autem ſecundum magnitudinem. Manet enim ſecundum illorum rationem. Dicamus igitur quod ſecundũ ſuũ ſermonem non latitudo eius:ſed magnitudo eſt dignior vt ſit cauſa ſuæ quietis. Dicunt enim quod aer cũ aſtringatur:& non habuerit locum à quo exeat:ſtabit. Conſtrictio enim aeris eſt ex magnitudine terræ. Et cum ita ſit dicamus etiam quod hæc conſtrictio erit quãuis terra non ſit lata ſed ſpherica:rotunda tamen in ſua prima magnitudine. Quapropter quieſcit & ſtabit ſuper aquam ſecundum ſuam rationem.

Dicit quod dictũ qđ cauſa quietis terræ eſt:quia aer defert ipſam cũ nõ habeat locum ad quẽ trãſferatur eſt in ſufficiẽs in dando cauſam ſuæ quietis:& hoc qđ addũt qđ eſt lata eſt ſupfluũ:qm̃ cauſa quietis propter 82

latitudinē alia est a causa propter cōstrictionē aeris: quies autem ꝓpter cōstrictionē aeris in amplitudine mūdi cōtinētis ipsum videtur esse propter magnitudinē terræ. Et hoc intēdit cū.d.cōstructio enim aeris est ꝓpter ei⁹ magnitudinē.i.quia propter magnitudinē terræ astringitur aer in orbe sicut astringitur in vase in quo ponitur aliquod corpus extrinsecum:& propter hoc aer qui est in vase nō potest exire cū stringitur & sustinet vas intrinsecus suppositum ipsi. D.d.Sed & secundū suā primā magnitudinē:& intendit vt reputo:sed secundū suā primā magnitudinē debet stare super aquā &.d.hoc:qm̄ loca vicinantia aeri sunt abdita sup primā magnitudinē terræ.q.d.& contingit eis secundū hoc vt terra non stet nisi super aquam nō super aerē:& aqua stat super aerē.s.propter constrictionē aeris:& quasi dimisit cōtradicere huic sermoni:quia cōtentus fuit in hoc cōtradictionibus futuris. Et cū aliqs considerauerit hunc sermonem videbit qđ impossibile est poni nisi cum fuerit aer ita imaginatus qđ non possit cōstringi a pōderositate terræ exeundo a suo loco:neq̧ etiam minimum:qm̄ si fuerit imaginatus a terra constringi minimum & mouetur terra a suo loco parum statim aer veniet ad illum locū quē dimisit:& impossibile est vt cadat eius recessio donec recedat a suo loco toto:nisi quis ponat qđ aer ita sit cōstrictus a terra quod non possit expelli ab ea:quoniam si posuimus qđ possit recedere a suo loco saltem paululum:possibile esset recedere secundū totum:sicut videmus in corporibus quæ sunt in aqua quæ mouentur in ea:tamē aqua nō expellitur secundū totum neq̧ additur in suis diametris.s.qđ cum posuerimus corpus in aqua & impleuerit eū aqua cum illo corpore vas continens additur in suis diametris per corpus adueniens. Et si illud corpus quod est in aqua moueatur ad alium locum nō fiet expulsio ex hoc in tota aqua neq̧ addetur in suis diametris sicut fit ex corpore adueniēte ab extrinseco: & impossibile est vt aqua & aer habeāt talem cōstrictionem ex alio corpore extrinseco in eis vt sit impossibile vt istud corpus transferatur in eis:& si essent in fine cōstrictionis & cōtingeret huic positioni vt in aere & in aqua non occuparetur aliud corpus nisi ipsum scilicet terra corp⁹ addens super terram:& totum hoc est impossibile.

Totaliter autem ad sic dicentes de motu, nō de parte est dubitatio:sed de toto quodam & omni. A principio enim determinandū vtrum est aliquis corporibus natura motus, aut nullus. An natura quidem non est: violentia autem est: quoniam autem de his determinatum est prius:quæcunq̧ secundū eam quæ aderat virtutem habuimus:his vtendum vt existentibus. Si enim nullus naturalis motus est ipsorum: neq̧ violentus erit. Si autem non est natura neq̧ vi:totaliter: nihil mouebitur. De his enim quia necessarium accidere determinatum est prius.

Volumus igitur contradicere illis qui diuersificati sunt in totalitate terræ:non in suis partibus:& dicere vtrum corpora habeant aliquem motum naturalem:aut nullum motum omnino:

no:deinde si non habeant motum naturalem, vtrum habent motum violentum. Et iam distinximus hoc superius: tamẽ dicemus modo inquantum indigemus. Et dicamus quod nos damus eis motum & si nõ habuerint motum naturalem non habebunt motum violentum omnino: & si non habebunt naturalem, nec violentum: nihil mouebitur. Etiam distinximus oĩa ista superius & accidit corporibus necessario.

Cum dicit opiniones antiquorum in quiete terræ: incæpit contradicere eis vniuersaliter: quãuis non complet de quibusdam tamen post cõplebit. Et.d. volumus modo &c.i. volumus modo inducere sermonẽ vniuersalem cõtradicentem eis: & dicunt hoc: quia videbant quod causa in quiete partium est manifesta scilicet quod tota terra impedit eas a motu: & propter hoc quærebant causam quietis in tota terra: sicut vident in parte: & quia fere omnes antiqui in hac causa conueniunt incæpit contradicere eis. Et dicit dicamus vtrum corpora habeant motũ naturalem &c. idest; debemus perscrutari vtrum omne corpus simplex habeat aliquem motum naturalem: aut nullum corpus naturale habeat motum naturalem proprium. Et diuisit quæstionẽ in hæc duo cõtraria: quia impossibile a est vt quædam corpora naturalia habeant motũ proprium: & quædam non. Corpora enim naturalia sunt naturalia eodem modo: & impossibile est vt in illo modo inueniantur differentiæ contrariæ. Deinde dicit & si non habeant motum naturalem &c. Deinde dicit dicamus quod nos damus, idest & principium perscrutationis est quod debemus ponere corpora naturalia habere motus: & sic consideratio erit naturalis. Naturales enim ponunt b naturam esse & naturalia quasi sit hoc notum per se. Deinde dicit & si non habuerit motum naturalem &c. & dicit hoc quia motus violentus non intelligitur in corpore nisi in respectu naturalis: & cum posuit quod si corpora non haberent motum naturalem tunc non haberent violentum: & contingeret vt corpora naturalia non haberent motum omnino: quod est contrarium positioni. Deinde dicit. Et si non habuerit motum naturalem neq; violentum nihil mouebitur motu locali: quoniam hæc diuisio in cæteris motibus habet quæstionem: cuius perscrutatio est in. 5. physi. scilicet diuisio cæterorum motuum in naturalem & violentum. Et quia breuiter fuit locutus de hoc in isto lib. dixit quod iam declarauit in alio loco: quia motus naturalis debet existere in omni corpore necessario.

a Impoſ: eſt vt quædam corpora naturalia habeant motũ propriũ & quædã non corpora eñ naturalia' sunt' naturalia eodẽ modo. Sed vide op. 2. phy. c. 3. & primo cæ. c. 5. vbi dicit q; natura non eodẽ modo dicit de oĩb' corporibus eodẽ modo. & idẽ vide. 2. 83 cæ. c. 3. & 71. vbi habet q; alligatũ & nõ ligatũ nõ dicũtur vnũ nisi equoce: sicut nõ dicũtur vnũ motũ nisi æquiuoce.

b Naturales ponunt naturã esse & naturalia quasi sit hoc notũ per se. idẽ. 2. ph. c. 3. & t. c. 6. & 1. ce. c. 5. & 8. ph. 23.

S

Et adhuc quia neq; quiescere contingit: sicut quidem; enim motus existit aut violentia aut natura: sic & quies. Sed adhuc si quidem est motus secundum naturam: non vtiq; violẽta erit latio solum neq; quies.

T

Et dicamus etiam q̃d impossibile est quietem esse: & signũ huius est hoc quod dicimus q̃d motus est aut naturalis aut violentus: & similiter quies est aut naturalis aut violenta. Si igitur motus naturalis inueniatur impossibile est vt motus violẽ-

Motus violẽtus nõ ited

sigil nisi respectu naturali. Vide p hoc. j. ce. 14. & quæ ibi: & primo de ani/ma. 40.

tus tantum sit aut quies violenta tantum.

84 Cum declarauit quod omne corpus naturale rectarum dimensionum semper debet habere motum naturalem: vult declarare etiam qd debet habere quietē: & dixit. Sicut naturalis ponit quod necesse est quod corpora naturalia habeant motum: sic ponit quod necesse est vt corpora naturalia habeant quietem naturalem in eis quæ nata sunt moueri & quiescere. Dictum est enim in diffinitione naturæ quod est principium motus & quietis: & signum eius est: quia finis motus in illis quæ nata sunt recte moueri est quies: & quia motus est duobus modis: naturalis & violentus. ergo & quies etiam erit naturalis & violenta: quoniā est

V hoc in omni corpore a simplici quod recte mouetur.

a In oīcorpore simplici qd recte moueť ē motus naturalis & violētus & quies naturalis & violēta. Idē 1. de aīa cō. 40.

Deinde dixit, & si inueniatur motus naturalis &c. id est & si aliquid moueretur motu naturali: impossibile est vt ille motus in eo sit violentus: & erit quies existens quam habet in loco in quo mouetur naturaliter: & si fuerit necessario violenta & quies in loco in quo moueť violente erit naturalis necessario.

Et voluit demonstrare quod si dixerimus terram moueri ex circumferentia ad medium naturaliter: necesse est vt quies eius extra medium sit violenta: & si a medio mouetur violente: vt apparet: necesse est vt quies eius sit in eo naturalis: & si non: non habebit quietem naturalem omnino.

X Quare si violentia nunc terra manet & venit ad mediū lata propter circungyrationē. Omnes enim causam hanc dicunt ex his quæ in liquidis & circa aērem accidentibus. In his enim semper ferunť maiora & grauiora ad mediū gyrationis. Propter quod vtiq; & terrā omnes quotquot cælum generant ad mediū venire dicūt. Quoniā autem manet quærunt causam: & dicūt hi quidē hoc modo quoniam magnitudo & latitudo ipsius causa est. Hi autem quemadmodum Empe. cæli lationē circumpositā & velocius latam terrę lationem prohibere: quēadmodum aqua in cyathis. Etenim hæc in circuitu cyatho lato multotiens ad inferius erit facta: tamen non fertur deorsum nata ferri deorsum: propter eandem causam.

Vndecima empedo.

Et si ita sit terra est permanēs & stans violente: aut vadit ad mediū & stat illic propter rotunditatem. Quoniā omnes conueniunt ꝙ causa quietis terræ est rotūditas: & dixerūt quia viderunt hoc quod accidit in humoribus & aēre. Corpora enim grauia & magna existentia in aēre aut in aqua mouenť ad suū medium propter reuolutionē aquæ & rotunditatem aēris. Et ideo quilibet dicēs ꝙ cælū est generatū dicit quod terra est posita in medio: & ꝙ terra expelliť ad ipsum ꝓpter velocitatem motus cæli. Tamē quærebāt causam quietis eius in medio. Et quidā eorū dicebāt hoc modo. s. ꝙ causa quietis terræ & status

est eius

eſt eius magnitudo & latitudo, & quidam dicunt quod cauſa quietis terræ & ſuæ permanentiæ eſt motus cæli: vt Empe. Is enim dixit quod cælū mouetur circa terram motu veloci valde: quapropter nō mouetur vt accidit de aquā exiſtente in vaſe. Aqua enim reuoluitur inter vas, & cuprum exiſtēs in aqua nō deſcendit inferius propter cauſam hanc ſcilicet reuolutionem aquæ: quāuis cuprum ſit natum deſcendere.

Cum dicit opiniones antiquorū in quiete terræ & propoſitiones ex quibus ſcitur error omniū eorū in hoc ca. vult dicere in quo cōueniunt 85
in quo differūt. Et dixit, & ſi ita ſit &c. verū eſt qđ omne corpus ſimpliciter qđ recte mouetur habet motū naturalē & quietē naturalē. Deinde dicit, & terra ſtat violēte &c. id eſt, & terra nō quieſcit in medio violēte & mouetur ad ipſum violēte, & ſi aliquis hoc dixit aut mouebitur ad mediū violēte, & quieſcit in ipſo violēte: propter reuolutionē orbis. Reuolutio eñ orbis nata eſt facere vtrūq;. D. d. oēs eñ cōueniūt &c. intēdit ſecūdū qđ reputo præter dicētē qđ cauſa quietis ei⁹ in medio eſt ſua latitudo. D. d. & hoc dixerūt: quia videbāt &c. id eſt, & dicunt hanc cauſam ex hoc qđ vidēt qđ corpora grauia cū eijciuntur in humido & fuerit aliqđ reuoluēs qđ reuoluit ea ab extrinſeco: vt aqua & aer: expellētur ad mediū illius humidi, & ſtabūt illic propter motū circularem.

D. d. & propter hoc dixit oīs dicēs qđ cælū eſt generatū &c. id eſt, & dicit qđ terra mouetur ad mediū propter reuolutionē, & dicit omnis dicens qđ cælū eſt generū: quia impoſſibile eſt hoc dicere niſi faciēs cælū eſſe generatū: cū impoſſibile eſt imaginari talē expulſionē & ſtatū dicentē cælū nō eſſe generatū. Omne eñ violēte impoſſibile eſt vt ſit æterne.

D. d. ſed querunt cauſam quietis &c. ex hoc ſermone apparet qđ oēs videbāt quod cauſa expulſionis terræ eſt reuolutio. D. diuerſabantur in cauſa quietis. Quidam enim ponebant cauſam in hoc ipſam reuolutionem, & quidam vtrūq; ſcilicet & reuolutionē & latitudinem & magnitudinem, & ſecundum hoc non contradicit ſibi hoc qđ dixit omnes enim cōueniūt &c. & hoc qđ dicit poſt ſed cauſam quærūt quietis &c. id eſt, qđ dicēs hūc ſermonē ponit ſtatū cū reuolutione iſta cauſam ſecūdam. Et forte per hoc qđ dixit oēs eñ cōueniūt &c. intēdit eñ præter dicentē qđ cauſa in quiete eius eſt latitudo eius ſicut prius diximus, & hoc apparet ex ſermone eorū: quia omnes cōueniūt in hoc qđ cauſa motus terræ ad mediū eſt reuolutio. Cauſa autem ſue quietis quidam ponunt latitudinem tantū: aut cum reuolutione: quidā vero ponūt eandem cauſam ſcilicet reuolutionem in motu ad medium & in quiete in medio ſcilicet Emped. & dicētes opinionē ſuā vt dixit & dicūt quidā qđ cauſa permanentiæ terræ eſt motus cæli: vt Empe. Deinde dicit rationē Empe. & deinde dicit eñ qđ cælū mouetur circa terrā circūquaq; &c. id eſt, qđ cauſa in quiete terræ in medio eſt velocitas mot⁹ cæli, & aeris velocitas quæ circulariter mouetur per motū eius quoniā propter vigorē motus in reuolutione impeditur terra vt diuidat ipſum per ſuū pondus, & vt deſcendat & recedat a medio vt accidit in vaſe pleno aquæ cum in eo fuerit corpus ponderoſum, & fuerit motum in reuolutione

Y Omne violēte impoſſibile eſt vt ſit æterne. Id ſupra text. com. 18.

fortiter:quoniã illud corpus ſtabit in medio,& manifeſtũ eſt quod cauſa expulſionis illius corporis ad mediũ & ſui ſtatus nõ eſt in eo:niſi fortitudo illius aquæ in reuolutione.Sed iſti quidem fingunt quod ſimiliter accidit terræ cum aere,& ſi ita eſſet tunc motus terræ ad medium eſſet violentus:aut quies eius in medio eſſet violenta.

Quãuis neq; gyratione prohibẽte:neq; latitudine:ſed ſuperueniente aere alicubi feretur.Ad mediũ quidem enim ſi violẽtia fertur & manet violentia:ſecundũ naturam autem neceſſariũ eſſe aliquã ipſius lationẽ.Hoc igitur vtrũ ſurſum:aut deorſum:aut alibi eſt.Eſſe enim quandã neceſſariũ.Si autẽ nihil magis deorſum quã ſurſum:aer autẽ qui ſurſum nõ prohibeat eã quæ ſurſum lationẽ:neq; vtiq; qui ſub terra prohibebit eã quę deorſum.Eaſdẽ enim eorundẽ neceſſariũ eſt cauſas eiſdem.

Dicamus modo quod velocitas motus orbis:aut latitudo terræ non impediunt motũ terræ:deinde ex aere ſuper ipſam: quoniam tunc mouebitur ad quendam locorũ. Quoniã ſi motus eius ad medium fuerit violentus,& quies eius fuerit violenta:neceſſario habebit locũ naturalẽ & motum naturalem. Dicat igitur vtrum ſit ſecundũ ſurſum:vel deorſum:quoniam neceſſariũ eſt vt habeant locum.Si igitur deorſum non fuerit dignius vt ſit locus eius quã ſurſum,& aer ſuperior nõ prohibuerit ipſam quin moueatur ad ſuperius: neq; aer qui eſt ſub ea quin moueatur ad inferius.Cauſæ enim cõſimiles & eædẽ cauſatorum conſimilium.

Cauſatorũ cõſimilium cauſę ſunt conſimiles &c

86 Cum dedit opiniones antiquorũ in quiete terræ,& premiſit propoſitiones in quiete terræ:ſcilicet quod omne corpus naturale quod recte mouetur habet motum & quietem naturalem:incepit contradicere eis.

Et dicit quod ſi poſuerimus quod velocitas motus orbis non eſt cauſa quietis terræ:neq; latitudo:neq; magnitudo terræ:continget neceſſario vt non prohibeat terrã a motu eius naturali aer continens. Illi enim non ponunt eam impediri a motu niſi propter latitudinem terræ:aut magnitudinem:aut propter motum aeris in vigore.Et hoc intendit cum dicit quod velocitas motus orbis:aut latitudo terræ &c. id eſt, & dicamus quod neq; velocitas motus:neq; latitudo terræ impediunt terram a motu eius a loco in quo eſt. Deinde dicit,ex aere,id eſt,in eo: quoniam cum poſuimus quod impedimenti cauſa eius non eſt neq; latitudo neq; magnitudo neq; reuolutio:neceſſe eſt vt quies eius ſit violenta, & motus eius in loco in quo ſtat ſit violente:quieſcit violente,& cum illic quieſcit violente:neceſſe eſt vt habeat locum alium ab illo loco naturaliter,& quietem naturaliter in loco ad quem mouetur naturaliter, & hoc intendebat cum dicit quoniam ſi motus eius ad mediũ fuerit violentus &c. Et quia loca naturalia ſunt duobus modis ſurſum & deorſum.Deinde dico ergo vtrum ſit ſurſum & deorſum, id eſt, cum quies eius in medio eſt violenta:neceſſe eſt vt habeat locum naturalẽ ad quem

mouetur

mouetur naturaliter cum fuerit extra ipsum, & in quo quiescit naturali
ter cũ perueniat ad ipsum, & necesse est vt ille locus sit: aut sursum aut
deorsum. Sed si locus inferior est medium in quo ponebatur stare vio
lente: necesse est vt locus naturalis eis sit motus ad circũferentiã scilicet
ad superius: quapropter erit ignis. Et cum vidit quod impossibile est
cum aliquis posuerit quod quies eius in medio est violenta: vt ponatur
ei locus naturalis dixit si igitur inferius nõ est dignius &c. id est, & si di
cens hũc sermonẽ si cõcesserit qđ habet locũ naturalẽ neq sursum neq
deorsum: tũc nõ erit innata moueri a medio neq ad partẽ nostrorũ capi
tum: neq ad partẽ nostrorũ pedũ: & hoc intẽdit per deorsum, & cum nõ
est innata moueri ad partẽ nostrorũ capitũ neq nostrorũ pedum manife
stũ est quod aer cõtinens ex parte nostra non impedit ipsam moueri ad
superius scilicet ad partẽ nostrorũ capitũ: sicut nõ impedit ipsam aer ex
parte opposita isti moueri ad partẽ nostrorũ pedũ, & sic causa eius sta-
tus in medio nõ erit neq reuolutio: neq latitudo: sed defectus motus, &
quia cõparatio aeris cõtinentis ipsam ex parte eius supra quã sumus est
eadẽ cũ cõparatione aeris cõtinẽtis eã ex parte ipsius opposita illi etiã,
& aer qui est ex nostra parte nõ impedit ipsam moueri ad circũferentiã
quia illi cõcedunt hoc, & quia si impediret: impediret etiã ignẽ moueri
ad partẽ nostrorum capitum: necesse est vt aer qui est ex parte opposita
isti parti non impediat ipsam moueri ad circũferentiam. Motus enim a
medio a quocũq fuerit est ad circũferentiã. Et hoc intẽdit cum dixit
causæ enim eædem & consimiles &c. & intendit per causas consimiles
consimilitudinẽ aeris cõtinentis ex duabus partibus, & intẽdit per cau-
satum consimile motũ eius a medio ad circũferentiã: a quacũq parte fue
rit quasi ergo dixit. Si igitur inferius nõ fuerit dignius vt sit locus eius
quã superius: non mouebitur a medio omnino neq prohibebit ipsam
aer ex aliqua parte cum fuerit innata moueri. Et etiam si posuerimus qđ
innata est moueri ad partẽ circũferentiæ quæ est ex parte opposita no-
bis necesse est vt moueatur ad omnes partes propter consimilitudinem
istius partis. Cum igitur non impediat ipsam aer qui est supra ipsam mo
ueri ad partem nostrorum capitum: quia videmus ignem moueri ad istã
partem, & quia illi concedunt hoc: non impediet ipsuam aer qui est sub
eo moueri ad partem oppositam: quia motus ex omnibus partibus me-
dij sunt consimiles. Et sic erit ille sermo quasi alia ratiocinatio, & pro-
pter hoc induxit associationem, & dixit & aer superior non impedierit,
& non induxit ipsum in forma responsionis.

Adhuc autem ad Emped. illud vtiq quis dicet quãdo enim Z
elemẽta distabãt seorsum à lite quæ causa terræ mãsionis erat. Lite disso-
Nõ em̃ vtiq & tũc causabitur gyratione. Incõueniẽs aũt & nõ ciata elemẽ
cõferre: quia prius quidẽ ꝓpter gyrationẽ ferebãt partes terræ ta.
ad mediũ: nũc aũt vtiq ꝓpter quã causam oĩa grauitatẽ habẽ
tia feruntur ad ipsam. Nõ em̃ gyratio propinquat ad nos.

Dicamus etiã quod aliquis bene potest cõtradicere sermo-
ni Empe. & dicere dicendo ei; demonstra nobis anteq elemen

ta essent segregata adinuicem: quæ causa erat in quiete terræ. Non enim potest dicere quod causa quietis terræ fuerit reuolutio. Et debebat intelligere quod partes impossibile, est vt sint motæ in præterito aliud ad medium, & fuerint aggregatæ in ea per reuolutionem. Et quod propter ipsam causam modo etiam omnia corpora grauia mouentur ad ipsam scilicet terram. Et tempus reuolutionis eiusdem est remotum à nobis non propinquum.

87 Cum dicit contradictiones vniuersales opinionibus dicētibus quod causa quietis terræ est latitudo, & dicentibus quod est reuolutio: vult modo contradicere Empedo. proprie ex sua opinione scilicet secundū suum sermonem non secundū rē: potest enim aliquis quærere ab Empe. tu vides quod terra & alia elementa quiescunt cum fuerint congregata propter amicitiam: dic ergo quæ causa fuit propter quā quiescūt in isto tempore: tunc enim non erat reuolutio cū vides quod motus scilicet cæli sit vnus post alterū. Hoc intēdit cum dixit & dicamus quod aliquis &c. Deinde dicit, & debebat intelligere &c. id est, & debebat intelligere quod non est possibile qd' causa in motu partiū terræ ad mediū cum corpus superius incepit reuolui est qd' aer motus expulit eas ad mediū, & qd' ipsa reuolutio est causa motus partiū eius modo etiā ad medium: quoniā sic nō fuit causa motus earū ad mediū anteꝗ fuerāt in aere moto quē appellat Empe. turbinē: quare ergo partes terræ modo videtur moueri ad mediū & sunt extra turbinē scilicet aerē motū propter motū cæli. Et hoc intēdebat cū dicit tēpus enim reuolutionis &c. id est, quia aer remotus a terra qui est causa expulsionis corporū grauiū ad medium nō est propinquū nobis, & corpora grauia videntur a nobis expelli ad mediū in aere propinquo nobis scilicet quiescente. Alexā. autē dixit quod cōtingit Empe. vt turbo scilicet motus aeris non sit causa quietis terræ in medio sed expulsionis eius ad medium: quies autem eius habet aliam causam ad hoc. Quod Alexā. dixit est verum: videmus enim quod corpora quæ sunt in humidis quæ reuoluuntur non descendunt, & tamen reuoluuntur cum isto humido sine separatione a loco, & sic debet terra moueri secundum reuolutionem in loco ad quem expulsa fuit propter motum aeris.

Adhuc autem & ignis sursum fertur propter quam causam non enim propter gyrationem si autem hic ferri alicubi natus est palam quare terram existimandum.

Dicamus etiā qua de causa ignis mouetur ad superius. Ille igitur nō potest dicere in hoc quod hoc est propter reuolutionē. Si igitur terra innata est moueri ad aliquē locū: manifestū est quod debemus dicere quod reliqua terra est ad aliquē locū.

88 Dicit qd' cōtingit Empe. cū opinatur qd' reuolutio est causa motus corporis grauis ad mediū terræ qd' nō potest dicere qua de causa pars leuis mouetur a medio: quoniā nō potest dare causam ex reuolutione ex quo visum est qd' motus naturalis est quāuis causa eius no sit reuolutio.

Prima expositio.

Deinde

Deinde dixit, si igitur terra innata est &c. potest intelligi quod debemus etiam nos dicere cum dicimus quod tota terra secundum totum innata est moueri naturaliter ad locum. Dicere etiam quod alie partes terre mouentur naturaliter ad illum locum. Quomodo igitur erit idem locus partis & totius: & intendit etiam per hoc demonstrare difficultatem illius quæstionis. Et potest intelligi quod cum manifestum est quod quædam partes terræ mouentur ad medium naturaliter in aëre quiescēte. Manifestum est quod alie partes terræ innate sunt moueri omnes ad medium: si essent extra ipsum hæc est expositio quasi cōuenientior huic loco. Secūda expositio.

Sed adhuc neq; gyratione graue & leue determinatum est. Sed prius existentibus grauibus & leuibus. hæc quidem ad medium veniunt: hæc autem sursum conantur propter motum. Erat igitur & ante fieri gyrationem graue & leue: quæ quomodo determinata erant & quomodo aut quorsum apta nata erant ferri perscrutari oportet. Infinito enim ente impossibile est esse sursum aut deorsum. Determinata autem sub his graue & leue. Et dicamus etiam necessario quod reuolutio & motus æqualis nō faciunt graue & leue: sed prima corpora fuerunt grauia & leuia: & quædam veniūt ad mediū: & quædam natant non propter motum. Necessariū igitur est vt quædam corpora fuerint grauia & quædam leuia anteq; eis accideret reuolutio. Et cum ita sit oportet nos perscrutari quomodo corpora fuerant distincta ante reuolutionem & quomodo mouebantur. impossibile enim erat moueri ad superius aut ad inferius: quoniam res cum non habuerit finem impossibile est vt illic sit aut ad superius, aut ad inferius. Loca enim nō inueniuntur nisi in graui aut leui sicut diximus multotiens.

Dicit. Et dicimus etiam quod motus circularis non facit graue esse motum ad inferius: neq; leue ad superius: ita quod motus circularis sit causa grauitatis aut leuitatis in corporibus grauibus & leuibus. Sed grauitas & leuitas quæ sunt causæ istorum duorum motuum in corporibus simplicibus extiterunt anteq; motus circularis inueniretur. 89

Deinde dat conclusionem quæ sequitur ex hoc & dimisit propositiones ex quibus sequebatur: & dixit, & quædā veniunt ad mediū &c. id est & propositiones ex quibus apparet sunt sic. Manifestum est qd' graue describit quod illud ex quo fit motus ad medium: & leue illud ex quo fit motus ad superi⁹. Et motus circularis nō describit altera istarū duarū descriptionū: ergo motus circularis non est per graue neq; leue. Sed causa omnis motus ad superi⁹ & ad inferius est grauitas & leuitas: ergo motus circularis nō est causa moti ad inferius: neq; ad superius: & quia hæ propositiōes sunt manifestæ dimisit ipsas. Deinde dixit, necesse enim vt quædā corpora grauia fuerint &c. id est & cū huic cōiungat q; grauitas & leuitas sunt necessario existentes in corporibus simplicibus

plicibus vt apparet: quia corpora simplicia apud Empe. sunt priora motu secundū tempus necessario: ergo quædam corpora fuerunt grauia & quædam leuia antequam motus inciperet. Deinde dixit. Et cū ita sit &c. id est & cum contingit eis quod corpora grauia & leuia erant ante motum cæli oportet; eos dicere quomodo fuit possibile vt hæc corpora essent ante motum cæli cum his differentijs & virtutibus: & quomodo est possibile eos habere motus consequentes istas virtutes: quoniam si fuerint ante corpus cæleste: tunc non erit superius neque inferius quoniā illic non est finis in loco. Et cum superius non est neque inferius non erit motus neque grauis neque leuis. leue enim & graue describuntur sicut dixit, per superius & inferius. & cum non fuerit motus non erit graue & leue: & cum non erit graue & leue non erit corpus simplex prius corpore cælesti. Hæc igitur fuit sua intentio in hoc capitulo.

Plurimi quidem igitur circa causas has versantur. Sunt aūt quidam qui propter similitudinem dicūt ipsam manere: sicut antiquorum. Anaximander. Magis quidem enim nihil sursum aut deorsum: aut versus latera ferri contingit: quod in medio collocatum est: & similiter ad extrema se habet. Simul autem impossibile ad contrarium facere motum quare ex necessitate manere. Dicamus etiam quod fere omnes antiqui errauerunt in cognitione istarum causarum per totam vitam suā: & quidam dicebant quod terra est quiescens propter suā æqualitatem vt Anaximādros antiquus: & dixit oportet rem existētem in medio remotam esse ab orizontibus æqualiter. vt non moueatur ad superius: neque ad inferi9: neque ad latera: qm̄ quod fuit huiusmodi impossibile est vt moueatur ad loca contraria. Et si hoc est impossibile: stabit & quiescet necessario.

Duodecima anaxamandri.

90 A Iste est sermo tertius in quiete terre in medio: & est magis sufficiens: & istū sermonē verificat Plato. & dixit Aristo. ꝙ quidam dicūt ꝙ terra quiescit propter suā æqualitatē, id est propter æqualitatē suarū distantiarū ab orbe cōtinēte ex omnib9 partib9: & ratio ei9 sicut dixit, est ꝙ oportet quod res mota ab orizonte continente ipsam quæ innata est moueri ad ipsum æqualiter vt figatur illic in medio vt si imaginati fuerimus corpus sphericum ferri positū in centro spheræ concauæ adamanteæ: quoniam tunc necessariū est vt illud corpus stet in cētro propter æqualitatē attractiōis: cū sit impossibile moueri motib9 cōtrarijs: & impossibile est vt fundant & diuidant suæ partes. Et ista opinio differt ab opinione dicētis ꝙ causa & status eius in medio est expulsio ei9 a motu orizontis æqualiter in hoc: quod dicens hāc opinionē ponit terram habere motum naturalem & ponit suam quietem violentā. Dicens autem secundam opinionem ponit vtrūque violentum, scilicet motum ad medium: & quietē in eo: & ideo hæc opinio est magis sufficiens cum non contingat ei impossibilitas contingens primo sermoni, scilicet quod motus circularis sit causa motus grauis & leuis.

Si corpus sphericū ferri poneretur ī cētro sphere concauę adamanteę necessario maneret in centro propter ęqualitatem attractionis.

Hoc autē deciditur persuasibiliter quidē: nō vere aūt; secundum

dū enim hãc rationē neceſſariū omne quodcūq; ponat̄ in me-dio manere. Quare & ignis quieſcet. Quod enim dictum eſt non proprium in terra. Et dicamus quod iſte ſermo non eſt verus: quoniam ſi ita eſſet: neceſſe eſſet vt omne quod poneretur in medio quieſceret in eo. Ergo ſi ignis poneretur ī medio non moueret̄ omnino: ſed quieſceret. Sermo enim Anaximandri non eſt proprius terræ.

Quia dicētes hãc cauſam opinantur qđ cauſa quietis terræ in medio 91
eſt ſimilitudo cõtractionis cõtinentis circūquaq;: aut æqualitas declinationis eius in omnibus partibus. ſ. quia nõ declinant ad partē propriã: & hoc eſt manifeſtius ex ſermone eorū: & declinatio ignis eſt ad orizontem: & ſimiliter aēris. Continget igitur quod quies terrę in medio ſi eſt propter æqualitatē declinationis nõ eſt propriū terræ: ſed igni & alijs elemētis. Elementa eñ ſunt duobus modis: aut grauia aut leuia. ſi ergo graue ſtat in medio propter æqualitatē declinatiõis: ergo ipſum & leue cõueniūt in motione ſua ad circūferentiã. Et cū ita ſit mirū eſt vt quodcunq; corpus ponatur in medio ex corporibus ſimplicib⁹ ſtet in eo neceſſario. Hæc igitur eſt intētio eius quod dixit, ꝙ neceſſe eſt huic poſitioni vt omne poſitū in medio quieſcat in eo: & ſi non iſtud quod non eſt innatū moueri ad circūferentiã neq; cõtra a circūferentia nõ eſt neceſſe vt ſtet in medio propter hanc cauſam: vt graue ſecundū noſtrã opinionē: quia innatū eſt moueri ad mediū nõ a medio. Et dicētibus etiam ꝙ terra quieſcit quia expellitur ad mediū a circūferentia æqualiter: hęc cõtradictio contingit: & eſt vt ſtet in medio omne poſitū in eo. Themi. aūt dixit, ꝙ hæc cõtradictio eſt vniuerſalis, ſcilicet cõtradictio dicens ꝙ omne poſitū debet ſtare in eo niſi quia mediū ſermonis Plato in thimeo: in hac intentiõe eſt. q. vniuerſale in dãdo cauſam hãc. Dictū eñ eſt in thimeo ꝙ res cõſimilis cū fuerit poſita in medio nauis nõ declinabit ad alterū laterū: & huic poſitiõi vniuerſali cõtradicit Ariſt. ex hoc ꝙ ignis moueť a medio. & cū ita ſit oportet dicētē hoc dare cauſam ꝓpriã quietis terræ in medio: & ſecundū hoc cõtradictio erit ſecūdum ſermonē dicētis nõ ſecundū rē in ſe. Secundū aūt noſtrã explanationē eſt contradictio firma ſecundū rē in ſe. Themi. aūt dixit, ꝙ non eſt difficile diſſoluere hanc cõtradictionē. Pla. aūt nõ accepit hūc ſermonē vniuerſaliter, ſcilicet nõ poſuit ꝙ omne cõſimile quodcūq; ſit cū fuerit in medio poſitū quieſcet & nõ declinabit ad aliquã partem: ſed poſuit ꝙ omne cõſimile qđ innatū eſt quieſcere ſi ponatur in medio rei cõſimilis quieſcit neceſſario: & propter hoc finxit ꝙ hæc cõtradictio nõ cõtingit ei. Ignis eñ impoſſibile eſt vt ſeparatur a motu, & iſta cõtradictio de igne ita eſt ſicut ſi aliquis dixerit in cõtradictione iſti⁹ ſermonis ꝙ homo cū poſitus fuerit in medio cõſimilis quieſcet. Homo enim habet naturã moueri inquãtum eſt animal: ſed nõ eſt neceſſe vt quieſcat inquantū tale cū fuerit poſitū in medio conſimilis: & intendit qđ nulla eſt differētia inter contradictionē de igne aut de aĩali in apparētia caſus iſtius cõtradictionis. Et hoc quod dicit The. nihil eſt. Quoniã ſi intēdit de hac propoſitione dicente ꝙ conſimile cum fuerit poſitum in medio

Themiſtii rēphēſio cõtra Ariſt. & Pla. defēſio.

Auer. defendit Ari. contra Themi.

Defēſio Plato. a Themiſtio contra Ariſto.

Defēſio Ariſto. contra Themi.

B

dio cõsimilis quiescit:quod hoc nõ est verum nisi in eo quod natum est recipere quietem:quærimus violẽtam:aut naturalem.si violentam : ergo ignis cõnatus est recipere quietem violentam.si naturalem dicemus ei si intendebat illud quod est innatum recipere quietem naturalem cum fuerit in medio necesse est vt ista natura qua corpus positum est in medio consimilis recipit quietem in medio sit causa quietis eius in medio: non quia est in remotione æquali a corpore cõtinente:quoniã hæc quies ,est necessario violẽta:& natura est causa existẽs in re quiescente non in extrinseco. Et si intẽdit istud quod innatum est recipere quietẽ naturalem nõ in medio ignis innatus est recipere quietem naturalem in loco ei naturali scilicet circunferentia:& per illam quietem consequitur ignis motum cælestem circularem & vniuersaliter sicut diximus cum causa quietis terræ in medio est æqualitas declinationis ad omnes partes in illo loco:in quo natum est moueri a medio:hoc necessario existit in igne scilicet quod innatum est moueri a medio ad circũferẽtiam:contradictio igitur vera est sine dubio. Si igitur aliquis dixerit quod ignis nõ accidit eius partibus vt moueantur a medio nisi quod partes eius non sint in medio ad circũferentiam vere. Et si ponerentur in medio vere quiescerent. Dicetur eo respõdendo quod simile huic continget tibi in partibus terræ scilicet quod oportet eas moueri a medio:cum nõ sint in vere medio:& similiter continget in lapide expulso ad superius vt moueatur ad circunferentiam cum dimiserit ipsum motus expellentis:non ad centrum:si fuerit magis propinquus circunferentiæ versus quam expellitur quam circunferentiæ oppositæ.

Nature causa existẽs in requiescẽte non in extrinseco.

Idẽ. 2. phy. tex. com. 3.

Dubium.

Solutio.

C Sed & non necessarium non enim solum videtur manens: sed & lata ad mediũ. Vbi enim quæcũq; fertur particula ipsius: necesse est ferri & totam. vbi autem fertur secundum naturam & manet ibi secundum naturam. Non igitur propter similiter se habere ad extrema. Hoc quidem enim omnibus commune: ferri autem ad medium proprium terræ.

Terram ad medium ferri.

Dicamus etiam quod sermo eius non est necessarius: quia nos videmus quod non tantum terra quiescit in medio: sed etiam mouetur ad ipsum: & in quocumq; loco fuerit motus alicuius partis illic etiam erit motus totius terræ necessario: & vbi mouetur naturaliter ibi quiescit naturaliter. Manifestum igitur est quod terra quiescit:non quia ęqualiter distat ab orizontibus,quia hæc causa communis est omnibus corporibus non tantum terræ. Motus autem ad medium est proprius terræ.

92 Dixit. & si causa in quiete terræ in medio esset medium: & quod impossibile est vt moueatur ad partes cõtrarias: tũc terra si fuisset extra medium nõ moueretur ad medium: cum causa motus eius ad medium sit cõtraria causæ quietis eius in medio: quoniam secundũ hãc opinionẽ causa motus exitus est a medio in eo quod est medium: & causa quietis est medium. Exitus autem a medio cõtrarius est medio: sed necessario moueretur

retur ad non medium, quoniam necessario esset vt moueretur ad circūferentiam propinquiorem. Et nos videmus ꝙ cum fuerit extra mediū mouebitur ad medium. ergo causa quietis eius in medio non est æqualitas tractionis sicut dictum est in thimeo. Et non debet aliquis dicere ꝙ pars terræ cum fuerit extra medium mouetur ad circumferentiā quæ est ex parte centri. Visum est enim quod corpora habentia declinationē vigorantur in motu quanto magis fuerint propinqua loco ad quem mouentur. hoc igitur est vnum eorum secundum quem possumus intelligere hunc locum, & est contradictio vera. Alex. autem a secundum quod narrauit The. explanat hunc locum secundum suum modum, & non addit hanc intentionem quam nos addimus. Deinde enim quod cū necesse est quod causa quietis terræ quæ est medium non est causa motus eius ad medium. ergo non est causa in quiete eius in medio. Et hoc contingit dicentibus ꝙ est quiescens, quia est in medio, quia cum causa quietis eius fuerit, quia est in medio, & causa motus eius erit, quia est extra medium, & esse extra est contrarium ad esse in medio. ergo causa motus eius non est causa quietis eius. ergo cum fuerit extra medium nō est necesse vt moueatur ad mediū, qm̄ operationes causarū contrariarū sunt cōtrariæ. Sed nos videmus ipsam cū fuerit extra mediū moueri ad mediū. ergo causa mot⁹ ei⁹ ad mediū eadē est cū causa quietis ei⁹ in medio. s. natura grauitatis in terra. Et The. cōtradicit huic explanatiōi, & d. ꝙ non est necessariū cū mediū nō fuerit causa motus eius ad ipsum sed aliud. s. exitus ei⁹ in medio vt nō sit causa quietis eius in medio. Fingit em̄ ꝙ cū aliqd fuerit negatū vt ipsum sit causa alterius rei, nō sequiť vt nō sit causa alterius rei. V.g. ꝙ si virtus visibilis nō est causa ambulationis non sequiť vt nō sit causa visionis. Et multiplicauit sermonē in hoc, & d. ꝙ illa sunt eadē quorū causæ sunt eædē, & ea quæ sunt plura & diuersa habēt causas plures. ergo non motus terræ ad mediū est aliud quā quies in medio, necesse est vt causa motus ad mediū sit causa alia a causa quietis. Et ideo si aliqs dixerit ꝙ etiā grauitas est causa vt moueatur ad mediū cū fuerit extra ipsum necesse sit cū sit innata gescere naturaliter nō violēte sequiť alterū istorū duorū, aut grauitas nō existat in ea cū fuerit in medio, aut si sic vt nō sit causa motus ad mediū, sed impossibile est vt grauitas nō existat in terra qñ est in medio. ergo nō est causa essentialis motus eius ad mediū, sed causa motus eius ad mediū est ei⁹ exit⁹. Et cū causa motus eius est suus exitus a medio. ergo causa quietis eius in medio est suū esse in medio. Et totū hoc est falsum. Quies enim est finis motus, & est necessariū vt causa eius quod est ante finē & finis sit eadē, qm̄ si naturaliter mouetur ad mediū, & ab aliquo principio contingit vt ex illo principio quo moueť cū fuerit extra medium quiescat cū fuit in medio, sed hæc operatio inuenitur in hac eadē causa duobus modis diuersis, cū motus sit cōtrarius quieti, cōtraria aūt impossibile est vt attribuanť eidē agēti eodē modo. Grauitas igiť cū fuerit extra medium est causa motus ad mediū, & cū fuerit in medio erit causa quietis in medio. Qui ergo attribuit has duas operationes dispōnib⁹ contrarijs agentis nō ipsi agēti peccat vt dicens ꝙ causa motus eius ad mediū cū fuerit extra medium est exitus eius a medio, & causa quietis eius in medio est suum esse in medio. Isti em̄ ponūt dispositionē agentis loco agentis, &

quærunt

D

Corpora habētia declinationem vigorantur in motu quanto magis fuerint propinqua loco. Idē supra. t. c. 35. & 8. phy. 76.

a Expositio Alexan. The. contra Alex.

E

Auer. cōtra The. Impossibile est ꝙ cōtraria attribuanť eidē agēti eodem modo. Idē. 2. ph. t. c. 30. & 5. me. t. c. 2.

quærūt aliquid & stant circa ipsum, & quia dispositio agentis qua agit est propinqua ipsi agenti, iste sermo fuit valde sufficiens, ita ꝙ The. errauit in illo, & fecit ipsum errare secundum quid & simpliciter, quoniā cum non inuenit grauitatem causam simpliciter motus & quietis remāsit vt sit causa p aliquā dispositionē, & posuit ꝙ dispositiões quib⁹ est

Expō, tex. agens sunt causæ in hoc, & cum istæ dispositiões fuerint singulares erūt causa per accidens, & ideo si istæ duæ dispositiones essent causa essentialiter contingeret vt inuenirētur in omni posita extra medium aut in eo. Aristot. autem non fuit locutus de causa agente motum & quietem nisi cum dispositionibus suis contrarijs, & ideo dicit ꝙ si æqualitas remotionis a circunferentia, quod est medium non fuit causa motionis terræ ad medium, necesse est vt non sit causa in sua quiete in medio. Et quia in hac contradictione posuit ꝙ si terra imaginata esset extra medium necessario moueretur ad ipsum mediū. Et quia ita est incepit notificare hoc. &c. d. & non tantum videmus terram quiescentem in medio, sed

F

Idē est motus toti⁹ terræ & vni⁹ glebæ. Idē j. ce. t. c. 19. 73. & 58. et 80. Idē hic supra. 35. & 3. phy. 52. etiam mouetur ad ipsum, id est, & contradicit huic sermoni, quia nos non tantum videmus terram secundum totum quiescere in medio, sed etiam secundum totum moueri ad medium, cum fuerit imaginata extra. & signum eius est, quia videmus partes eius cum fuerint extra medium moueri ad medium, & idem est motus totius terræ & vnius glebę &c. Et cum posuit ꝙ causa motus eius ad medium non est medium, posuit ꝙ necessarium est ꝙ illud quod est causa motus ad medium sit idem cum causa quietis eius in medio. Et si apparuerit ꝙ causa motus eius ad medium est sua potētia naturalis, manifestum est quod illa potētia erit causa quietis in medio, & dicit quod mouetꝛ naturaliter illi stat naturaliter, id est, & cum manifestum est quod cum non mouetꝛ ad medium violente, id est, ab aliquo extrinseco, sed naturaliter, & ex principio in eo, necesse est vt in loco ad quem mouetur naturaliter quiescat naturaliter, cum istud quod mouetur naturaliter recte non mouetur nisi vt quiescat naturaliter, & ista contradictio est contradictio perfecta, q̄m destruit falsum & confirmat verum. Et propter hoc. d. post, declaratum est igitur ex sermone, id est, declaratum est igitur ex hoc sermone corruptio sermonis dicentis quod medium est causa quietis eius, & exitus ab eo est causa motus eius, quoniam ista causa est communis terræ & alijs, sed causa quietis eius in medio est grauitas, & hoc intendebat cum dicit motus autem ad medium est proprium terræ.

Inconueniens autem & hoc quidem quærere propter quid

Refellit apte argumentū. manet terra in medio, ignis autem non quærere propter quid in extremo. Siquidem enim & illi natura locus extremus, palam quia necessarium est esse quendam & terra natura locum. Si autem non huic iste locus natura sed propter necessitatem, manet eam quæ similitudinis, quemadmodum qui de æquistricos sermo. Fortiter quidem. Similiter autem vndiꝗ tense, quoniam non discrepetur, & esuriente & sitiente valde quidē similiter autem ab esibilibus & potabilibus æqualiter distante. Etenim hunc quiescere necessarium. Quærendum ipsis de

ignis

ignis mansione in extremis. mirabile autem & de mansione quidem quærere, de latione autem ipsorum non quærere propter quam causam hoc quidem sursum fertur, hoc autem ad medium, nullo impediente. Dicamus etiam ꝙ fedum est vt quærens perscrutetur quare terra posita est in medio, & non perscrutetur quare ignis est positus cum orizonte, quoniam si orizon est locus naturalis ignis, manifestum est ꝙ necessarium est vt medium sit locus naturalis terræ. Quoniam si iste locus non fuerit naturalis terræ & fuerit fixa & permanens propter necessitatem æqualitatis ab orizontibus. Erit iste sermo similis sermoni extenso circumquaqꝫ extensione forti non abscissa. Et similis huic quod dicitur de habente sitim & famẽ valde, & cibus & vinum sunt valde remota ab eo æqualiter scilicet ꝙ necessarium est vt quiescat & non moueatur omnino. Et oportet nos perscrutari etiam de quiete ignis in orizonte. Et mirum est de quærente causam quietis corporum & non quærente causam motus eorum. Dico qua de causa quædam mouẽtur ad superius & quædam ad inferius nisi aliquid impediat.

Dicit, & isti non possunt dare causam propter quam ignis quiescit in circũferẽtia, & propter hoc valde est malum, & fœdum, vt aliquis quærat quare quiescat terra, & dat causam in hoc, & non quærit quare ignis quiescit in orizonte, neqꝫ potest dare causam. Quoniam causæ rerum contradictoriarum dicuntur esse diuersæ, & propter hoc si aliquis concesserit quod causa quietis ignis in circũferentia est leuitas, necesse est igitur vt concedat quod causa quietis terræ in medio est grauitas. Qui vero hoc non cõcedit nõ potest dare causam propter quã ignis quiescit in circũferentiam. Deinde reuersus est ad dicendum rationes quibus cõfirmat errorem suum. Et dicit quoniam si iste locus non fuerit naturalis terræ &c. id est, quoniam si isti non dixerunt in causa quietis terræ in medio quod sit natura terræ & sua forma, scilicet grauitas, & etiam dixerunt quod esse est æqualitas & remotionis ab orizonte, & quod accidit ei ex attractione ex omnibus partibus æqualiter, vt quiescat in medio, & non diuidatur, simile est ei quod accidit ceufa attracta æqualiter ex omnibus partibus, quoniam sic non abscinditur. Et simile est ei qđ accidit habenti famem & sitim æqualiter & fuerit panis & aqua in partibus contrarijs, quoniam continget ei vt stet & non moueatur. & dicunt hoc & dant ista exempla opponendo huic quod contingit eis, scilicet quod res attracta ex omni parte diuiditur. Et quia aliquis potest dicere eis quod si ita esset sicut vos fingitis necesse est vt terra diuideretur, & mouerentur partes eius ad circũferentiam ex omnibus partibꝰ, dicunt opponendo hoc exemplum de ceufa, quod attrahitur ex omni parte, & tamen non diuiditur. & hoc quod dicunt est falsum, immo necesse est vt si potentia attrahentis fuerit fortior potentia qua retinentur partes, attracti ab omnibus partibus vt diuidatur, & vt cũ potentia retẽ-

93 Causæ rerũ cõtradictoriarũ dicunt esse diuersę.

tionis fuerit fortior potentia quæ est attractionis æqualis ex omnibus partibus, necesse est vt res attracta stet in medio attrahentis consimilis. Et hoc quod dicit The. quod non accidit ceusa vt diuidatur nisi cum attractio non fuerit consimilis, nihil est, quoniam ex attractione consimili non contingit nisi diuisio consimilis, non vt non sit diuisio omnino, cum potentia attrahentis fuerit fortior retentione potentiæ rei attractæ. Et antequam incipiat declarare quod necesse est si causa quietis terræ esset hoc quod fingunt necesse esset vt diuideretur, reuersus est etiam ad dicendum quoddam impossibile quod eis accidit. Isti enim quærunt causam quietis, & non inquirunt causam motuum contrariorum in istis corporibus simplicibus quasi igitur dicit quod mirum est de istis quare non quærunt de causis quietis elementorum in suis locis naturalibus, nisi in terra tantum, neque quærunt de causis etiam motuum eorum, sicut de quiete.

Sed adhuc neq; verum quod dicitur secundum accidens tamen hoc verum ꝙ necessarium manere in medio omne cui nihil magis huc quam illuc moueri contingit. Sed propter hanc rationem non manet sed mouebitur non tamen totum sed diuulsum. Et dicamus etiam ꝙ iste sermo non est verus vt accidat sermoni dicentis, quoniam omne quod non oportet moueri huc neq; illuc figitur & stat in medio necessario. Dicam[9] igitur ꝙ propter hunc sermonem nō debet stare in medio sed diuidi moueri ad omnes partes.

Themi. defendit prędictos contra Arist. Auer. cōtra The. Remotio a motu dat grauitatē & quietem & frigiditatē, sicut vicinitas dat leuitatē caliditatē & motū. cōsimile infra, cō. 102.

94 Vult contradicere sermoni dicenti ꝙ omne quod natum est moueri ad omnes partes æqualiter necessario debet stare. Et dicit quod ista propositio non est vera, quoniam quamuis totum corpus habeat situm consimilem respectu circūferentiæ, tamen partes non habent situm consimilem, sed quælibet pars earum est propinquior alicubi parti quā parti illi contrariæ, quapropter necesse est vt si virtus moti aut potentia attractionis fuerit fortior potentia retentionis partium, & diuidantur & moueantur insimul ad omnes partes. Et induxit sermonem in forma vniuersali sine hac couditione: quia potentia declinationis quæ est in terra videtur fortior quam retentio partium terræ. & ideo cum terra cecidit collectio magna diuidetur & descendent partes, scilicet cum ista collectio fuerit superius violenta, & etiam videmus plures partes terræ disiunctas a suo toto. & si esset sicut dicunt, oporteret vt partes mouerentur ad propinquiorem orizontem. Et Themi. respondet super hoc quod dicentes terram stare in medio propter æqualitatem remotionis a circunferentia non dicunt quod terra innata est moueri a medio, sed quiescere in medio. Et si esset sicut dicit Themi. pro ei esset verum vel prope verum, quoniam causa propinqua in quiete eius in medio est, quia est grauis, & causa grauitatis eius est, quia est valde remota a motu circulari. Remotio enim a motu dat grauitatem & quietem & frigiditatem, sicut vicinitas dat leuitatem & caliditatem & motum. Sed omne hoc non apparet ex

sermone

sermone eorum nisi secundũ expositionẽ remotam:& propter hoc si intendebãt hanc intentionẽ errabant in doctrina sua:& si intendebant hoc quod videtur ex manifesto sermonis eorum simpliciter peccant.

Eadem enim ratio congruit & in igne. Necesse enim posito in medio manere similiter quemadmodũ terra:similiter enim se habebit ad signorum extremorum quodcũq;. Sed tamẽ fertur à medio quemadmodũ & videtur latus:si non aliquid prohibeat ad extremum:verũtamen nõ totus ad vnum signum. Hoc enim necessarium solum accidere ex ratione ea quæ de similitudine:sed proportionata particula ad proportionatũ extremum. Dico autem puta quarta pars ad quartam continẽtis partem. Neq; enim punctum corpus est. Quemadmodum autem & si ex magno conueniat densatum in minorem locum: sic vtiq; ex paruo in maiorem rarius factum. Quare vtiq; & terra hoc modo moueretur à medio propter similitudinis rationem:si non natura terræ iste locus esset.

Et dicamus quod iste sermo manifestus est similiter in igne. Ignis enim cum positus fuerit in medio stabit necessario sicut terra stat:quoniam túnc æqualiter distat ab orizõtibus:sed mouetur à medio ad superius:sicut videm⁹ quod facit:sed nõ mouetur secundum totum ad idem punctum:quoniam sic necessario contingit tantum hoc sermoni dicentis æqualitatẽ:sed quælibet partium ignis mouetur ad suum simile partium orizontis:dicendo quod quarta pars ignis mouetur ad quartam partem orizontis:& nõ est augmentatio corporum ad punctum notum. Ignis enim cum stringitur ex magnitudine ad paruitatem & cum densatur perueniet ad locum minorem. Et cum expãditur à paruitate ad magnitudinem,& rarificatur:veniet ad maiorem locum. Et si ita sit,& medium non est locus naturalis terræ. Terra enim mouebitur tali motu, propter æqualitatẽ remotionis ab orizontibus. Quæcũq; igitur existunt de figura ipsius suspicata:& de locis & mãsione, & motu fere hæc sunt.

Vult declarare quod necessario accidit partibus corporis quod est in medio vt diuidantur:partes enim nõ æqualiter distant a circũferentia nisi esset vnũ punctũ indiuisibile:tunc igitur necesse esset vt staret illa pars in medio:& dat rationem ex hoc quod apparet in igne. Ignis enim cum positus fuit in medio:partes eius mouebuntur ad circunferentiam. Et d. & dicamus quod sermo &c. idest & dicamus quod hoc quod contingit eis, scilicet qđ partes terræ mouentur ad circũferentiam ex omnibus partibus:& qđ quies quæ sequitur a positione earum est totius terrę nõ partiũ:manifestũ est in igne. Ignis enim cũ positus fuit in medio stat secũdum totũ:& mouetur secũdũ partes:& cõtingit eis dicere qđ quies ter- 95

ræ & eius motus est sicut quies ignis & motus eius: quia continget eis cum terra steterit in medio secundū totū propter æqualitatem remotionis dicere quod quies eius in medio est violenta: & motus eius ad circūferentiā est naturalis. D.d.qm̄ tunc erit remotus æqualiter ab orizontibus sed mouetur a medio superius sicut videm⁹ ipsum facere.i.necesse est vt ignis quiescat secundū totū in medio sicut sentimus quod est remotus ab orizontibus æqualiter & est innatus moueri ad ipsos. D.d. sed non mouetur secundū totum ad idem punctū.idest & licet ignis mouetur a medio:tamē videtur nō motū secundū totū ad idē punctū: qđ cōtingit sermoni eorum qđ illud qđ innatū est moueri ad circunferētiam æqualiter est secundū totū nō secundū partes.scilicet qđ a sermone eorum nō sequitur nisi quod illud qđ est positum in medio quiescat secundum totū nō secundū partes:& sic inuenimus accidere in igne. Et intendebat per hoc quod accidit igni verificare quod cōtingit sermoni eorū:& quoddā nō.Isti enim ponūt qđ terra stat secundū totum & partes in medio propter æqualitatē declinationis: & ipse.d. secundū autē totū vere cōsequitur ex hac positione:secundū vero partes nō est verū:& testatur huic quod videtur in igne qui stat secundū totū in medio & mouetur secundū partes ad orizonta æqualiter. & hoc intēdebat cū.d. qm̄ hoc cōtingit necessario tantum sermoni dicētis æqualitatē.i. necessario cōtingit sermoni dicentis qđ remotionis terræ æqualitas ab orizontibus est causa quietis eius vt quiescat secundum totū:nō secundū partes.

D.d.sed quælibet partiū ignis mouetur &c.i.sed cū ignis fuerit positus in medio.nō secundū totū mouebitur ad eundē locū circūferētię: sed quiescet secundū totū & secundū partes mouebit̃ ad locū orizontis cōsimilē qui distinguit̃ a duabus lineis exeuntibus ad orbē a cētro sphæræ ignis:quæ sic ex igne distinxerunt quartam partem:distinguent ex orbe quartā cū fuerimus imaginati qđ centrū sphęrę ignis sit positū in medio & centrū terræ sit idē apud sensum:& vniuersaliter portiones cōsimiliū partiū sunt illæ quæ idē centrū & eosdem angulos habēt. D.d.& augmentatio corporū nō est ad pūctum motū:hæc est alia cōtradictio fundata super hoc qđ elemēta nō habēt quātitatem terminatam:& hoc intendebat cum.d.quod additio corporū nō est ad punctum terminatum sed rarificantur vt veniāt ad magnā quātitatem:& inspissantur & veniunt ad paruam. D.d.& cum ita sic &c.i.& si terra fuerit posita in medio: & iste locus fuerit nō naturalis eis sicut in igne:cōtingit necessario vt appareat in ea hoc quod apparet in igne.s.quod rarificatur cum fuerit posita in medio:sed non ratificatur.ergo nō stat in medio propter æqualitatem declinationis. Et The.d.quod iste sermo est sermo sophisticus quāuis in eo sit aliqua sufficientia.non est enim possibile vt aliquis concedat quod simile positum in medio consimilis rarificetur ex omnib⁹ partibus æqualiter sicut non est possibile vt transferatur a medio cum hac positione.Sed causa in hoc quod nō transfertur neq; rarificatur est alia.

Elemēta nō habēt quātitatē terminatā.opp.vide 2.de anima 41.&.32. 6.physi.& 49.& alibi &c.The.cōtra.Aristo.

Et etiam cum aliquis finxerit quod non transferatur propter æqualitatem declinationis non contingit ex hoc vt non rarificetur: sicut non sequitur ex hoc vt alteretur. Et etiam si concesserimus quod non rarificatur tamen hoc non facit vt non stet in medio. Et etiam si rarificetur vnde scitur quod rarificatur. Dicamus nos igitur si concessum est quod

est quod æqualitas declinationis non est causa quietis in medio: quid prodest danti causam dare causam quæ non est vera causati: neq; abscin ditur cum scinditur causatum. Et hoc quod dicit quod non sequitur ex hoc quod rarificetur vt transferatur a medio: debes scire quod Aristote. non.d.quod cum rarificatur necesse est vt transferatur: sed posuit impossibilitatem in raritate. Et hoc potest intelligi diuersis modis: quorum vnus est quod cum posuimus ipsum esse valde rarum propter situm esse in medio: impossibile est in ea peruenire ad maiorem quantitatem & ad minorem: & notum est sensui quod ipsa peruenit ad maiorem & ad minorem. Et etiam si esset in fine raritatis corrumperetur in hoc seculo antiquo & separarentur partes eius: quoniam potentia retentiua quæ est in partibus cum non potuerit resistere declinationi & pateretur in raritate & segregatione: & pateretur etiam in corruptione: cum raritas in terra sit causa corruptionis in ea. ex vtroq; igitur istorum duorum apud me impossibile sequitur. Et forte Aristo. intendebat vtrumq;: aut eorum alterum. Et hoc quod.d.quod non contingit huic positioni rarificetur falsum est nisi ponat quod causa quietis terræ in medio non est æqualis declinationis & consimilitudo circūferentiæ: & vniuersaliter contradictiones istius viri sunt fundatæ super hoc quod causa data ab istis hominibus in quiete terræ in medio non est causa propinqua quietis simpliciter: sed quietis in medio: & totum hoc nihil est quoniam non sunt nisi per verba quæ homines non intelligebant. Auer. defensio pro Ari. in Themi.

CAPVT. XIIII.

Nos autem dicamus primum vtrum motum habet: aut manet. Queadmodum em̄ diximus hi quidem ipsam vnum astrorū esse faciunt: hi aūt in medio ponētes reuolui & moueri dicunt circa polum mediū. Quod autē est impossibile palā sumentibus principiū. Qd si quidē fertur siue extra mediū ens siue in medio: necessarium ipsam vi moueri hoc motu. Nō enim ipsius terræ est motus. etenim vtiq; particulariū vnaquæq; hanc haberet lationē. Nunc autem in rectum omnia feruntur ad medium. Propter quod non est possibile sempiternum esse violentum existētem & præter naturam. Mundi autem ordo sempiternus.

Istæ igitur opiniones & diuersitates sunt inter perscrutantes & considerantes de causis rerum in figura terra & loco & quiete & motu eius. Volumus igitur dicere nos & perscrutari de istis rebus: sed ante volumus quærere vtrum terra moueretur aut quiescat. Quidam enim antiquorum ponunt terram vnam stellarum: sicut diximus superius: & quidam dixerunt quod est in medio: & quod reuoluitur & mouetur super orbem medium: & hoc est impossibile. Et signum eius est quod si nos inceperimus dicere quod terra mouetur isto motu sicut A

narrauit extra medium & intra:necessario mouebitur isto motu violente. Quoniam iste motus non est essentialis: quoniam si esset essentialis: quælibet pars eius moueretur isto motu. Nos autem videm⁹ omnes partes terræ moueri recte. Et cum ita sit, impossibile est vt iste motus terræ sit æternus cū sit violentus non naturalis. Elementum autem mundi est æternum sine abscisione.

96 CVm destruxit opiniões dictas in quiete terræ: vult dare causam in hoc: & prius vult contradicere dicenti quod terra mouetur in ipso medio non quiescens: quoniam superius contradixit ꝙ non mouetur circa medium quasi stella & modo vult contradicere quod mouetur in medio prima intentione: quãuis sermo eius cõtradicit vtriq. Et hoc quod dixit, reuoluitur & mouetur super orbẽ medium, potest intelligi quod ipsi opinabantur quod terra mouetur super corpus a quo continetur ab extrinseco: & vocabant ipsum medium quoniam cælum & terra sunt extrema.

Aut intendit per hoc quod terra mouetur super corpus quiescens ꝙ in rei veritate est in medio: & hæc explanatio est remota: quia nullum corpus est sub terra. Sed quia dictum est in thimeo: quod mouetur circa suum centrum: necesse est vt sit sphera: sphera autem diuideretur in duo corpora: in centrum: & circūferentiam quæ mouetur circa centrum: & debemus considerare de hoc in thimeo: & ipse contradicit huic opinioni per duas propositiones. Quarum vna est ꝙ si terra mouetur isto motu necessario erit motus eius violentus. Secūda est ꝙ omnis motus violentus est generabilis & corruptibilis. ergo motus terræ est generabilis & corruptibilis. ergo ordo mundi est generabilis & corruptibilis. Sed iam declaratum est quod motus elementorum & ordo eorū sunt æterni cum mundus sit æternus. Et hoc intendit cum dixit, elementum autem mundi est æternum: propositio autem dicens quod motus violẽtus generabilis est & corruptibilis: est manifesta per se: propositio vero dicens ꝙ motus circularis in terra nõ est motus essentialis: sed violentus: patet, quia si est essentialis est idem in toto & parte: & motus terrę circularis non est idem in toto & in parte: quia motus circularis nõ est idem in toto & in parte: quia motus partium est rectus. ergo motus circularis in terra non est essentialis terræ. ergo est violentus.

Adhuc omnia lata latione circulari hęsitantia videntur & mota pluribus vna latione præter primam spheram. Quare & terram necessarium siue circa mediū siue in medio posita feratur duabus moueri lationibus. Si autem hoc accidit necessarium fieri mutationes & versiones fixorum astrorum. Hoc autem non videtur factum: sed semper hæc secundū eadẽ oriunt
B & occidunt loca ipsius. Et dicamus etiā quod corpora quæ circulariter mouentur, mouentur motu diminuto: & motus eorum sunt plures diuersorum locorū: nisi id quod est primo orbe:

orbe:quoniã motus est idem non diuersus.Et si terra esset mo-
ta cũ fuisset posita in medio necessario moueretur duobus mo
tibus.Et si ita esset necessario transmutarẽtur stellæ & diuersa-
rentur stellæ fixæ in profundo cæli.Et nõ videmus quod ita sit:
quoniam ex loco ex quo semel oritur,semper oritur, & simili
ter in occasu.

Dicit qđ signũ qđ motus qui apparẽt in stellis erraticis nõ apparent 97
in eis:quia terra mouetur,& stellę quiescũt secũdũ qđ fingũt dicẽtes qđ
terra mouetur super se est qđ quęlibet stella eorũ saliẽ mouetur duobus
motibus in longitudine scilicet & latitudine:nisi orbis stellatus qui tan
tum habet vnũ motũ. D.d.si igitur terra esset mota &c.id est, si igitur
terra moueretur contingeret vt moueretur duobus motibus necessario,
scilicet in lõgitudine & latitudine,&.d.hoc quia illi ponebãt in illo tẽ
pore stellarũ in lõgitudine & latitudine duos motus. Pthol. antẽ ponit
vnũ orbẽ decliuẽ. D.d.& si ita esset trãsmutarẽtur &c.id est,& si ter-
ra moueretur motu latitudinis scilicet ex parte alterius duorũ polorum
ad secũdũ cõtingeret vt trãsmutarẽtur situs stellarum respectu terræ in
ascẽsione & occasu scilicet qđ loca terræ & respiciẽtia ea diuersarẽtur
apud ortũ & occasum:ita qđ accideret illi qui reuoluitur in magno cir
culo vt reuolueretur in paruo,& qđ semel lateret,& iterũ apparet: qm̃
quia motus latitudinis in stellis facit diuersitatem circulorũ super quos
mouentur,& facit diuersitatẽ locorũ qui respiciũt ad ortũ & occasum,
& si ille motus esset propter terram necessario esset vt loca terræ super
quæ ascendunt stellæ fixæ diuersarẽtur,& ita qđ aliquãdo ascẽderẽt su
per terrã cæni,& aliquãdo super terrã eui,& nõ videtur ita, & hoc in-
tendit cũ dixit:quoniã loca ex quibus semel oriũtur &c.& vocauit mo
tus stellarũ erraticarũ diminutos:quia non sunt æquales,& intendit per
diuersitatem:diuersitatem earũ in velocitate & tarditate, & motus diur
nus est vnus & perfectus.

Adhuc latio partiũ & totius ipsius secundũ naturam ad me C
dium totius est:ob hoc enim & in ipso centro nũc posita est.

Et dicamus quod motus partiũ terræ & motus totius eius
naturaliter est idẽ ad mediũ totius:quoniã locus eorũ est cẽtrũ.

Dicit cũ necesse est qđ motus totius terræ & suarũ partiũ, sit eiusdẽ
speciei & ad eũdẽ locũ,& manifestũ est qđ motus partiũ estq; rectus & fi 98
nitus determinatũ est de motu recto:necesse est vt motus totius terræ sit
finitus & vbi finitur motus eius quod ibi quiescat naturaliter quod est
mediũ,& testatur huic qđ omnes partes terræ mouẽtur ad partẽ centri,

Dubitabit vtiq; aliquis:quoniã idem vtrorũq; est medium
ad vtrũ ferũtur grauitatẽ habentia & partes terræ secũdũ natu
ram vtrũ quia totius est mediũ aut quod terrę.Necesse itaq; ad
id quod totius.Etenim leuia & ignis in cõtrariũ lata grauibus
ad extremum continentis medium feruntur.

Et debet aliquis quærere cũ mediũ totius sit idẽ cũ medio

terræ:ad quod duorũ mediorũ mouentur grauia & partes terræ naturaliter:aut ad mediũ totius,aut ad mediũ terræ ſcilicet cũ vadunt ad mediũ vadunt quia eſt medium totius aut quia eſt mediũ terræ.Dicamus ergo quod corpora grauia neceſſario vadũt ad mediũ:quia eſt mediũ totius,& ſignũ eius eſt quod corpora leuia & ignis quę mouetur ecõtrario corporũ grauiũ quouſq; veniũt ad locum vltimũ medij orizontis continentis.

99 Dicit:debet homo quærere cũ centrũ terræ eſt idem centro mũdi & poſuimus ipſam moueri ad illud centrũ:vtrũ moueatur ad ipſam naturaliter ſecundũ q́d centrũ terræ:aut ſecundũ q́d eſt centrũ mũdi. Deinde narrauit q́d nõ mouetur naturaliter ad iſtũ punctũ q́d eſt centrũ niſi quia mediũ totius nõ quia eſt mediũ terræ,& hoc intẽdit cũ dicit dicamus igitur q́d corpora grauia mouẽtur ad mediũ neceſſario q́d eſt mediũ totius,id eſt,dicamus igitur q́d corpora nõ mouentur ad illud mediũ neceſſario niſi quia eſt mediũ totius:nõ quia eſt mediũ terræ. Deinde dicit.& ſignũ eius eſt &c.id eſt,& ſignũ q́d terra non mouetur ad iſtũ punctũ inquãtũ eſt cẽtrũ totius:nõ inquãtũ eſt centrũ terræ eſt,quia ignis cũ ſit cõtrarius terræ & mouetur ad circũferẽtiã totius ab iſto puncto ſcimus q́d motus terræ ad iſtũ punctũ eſt inquãtũ eſt centrũ circũferentiæ ad quã ignis mouetur,& ſi terra moueretur ad illũ punctũ inquãtũ eſt centrũ terræ neceſſe eſſet vt ignis moueretur ex eo ad circũferentiã terræ tantũ:quoniã locus a quo ignis mouetur eſt ille ad quem terra mouetur,& ſi circũferentia ad quã ignis mouetur nõ eſſet circũferentia illius centri ad q́d terra mouetur neceſſario eſſet locus ad quẽ terra mouetur nõ idem locus a quo ignis mouetur niſi poſitionę tantum,& contingeret ex hoc vt ignis non eſſet contrarius terræ.

Accidit autem idem mediũ eſſe terræ & totius:fertur enim ad id quod terræ mediũ ſed ſecundũ accidẽs:ſecũdũ quod mediũ habet in totius medio:quoniã autẽ fertur & ad terræ mediũ ſignũ eſt:quia lata grauia ad hanc non iuxta inuicem feruntur:ſed ad ſimiles angulos:quare ad vnum medium vniuerſi terræq; feruntur. Et dicamus quod accidit vt medium terræ ſit idem cũ medio totius.Quoniã corpora quæ mouẽtur ad inferius mouẽtur quouſq; perueniant ad medium terræ:ſed hoc erit accidẽtaliter cũ medium terræ eſt poſitũ in medio totius. Et ſignum eius eſt vt omne quod mouetur ad inferius mouetur ad mediũ corporum grauium,& cum mouetur ad mediũ terræ nõ eſt figura motus eorum æqualis,id eſt,non eſt ęque diſtans ſed obliqua,& ita quod deſcenſus eorum erit ad eundem angulum.

100 Cum poſuit quod centrum totius eſt idem cum centro terræ, & quæſiuit vtrum terra moueretur ad illud centrũ ſecundũ q́d eſt centrum totius:aut centrũ terræ,& adhuc nõ fuit determinatũ q́d centrũ terræ eſt

idem

idem cũ centro mũdi: incepit declarare hoc. Et dicit. Dicamus quod accidit &c. id est, & dicamus quod centrum totius accidit quod sit cum centro terræ idem punctum, & causa eius est qđ partes terræ & generaliter omnia corpora quæ sunt grauia simpliciter mouentur quousq; perueniant ad centrum terræ nisi aliquid impediat, & accidit centro terræ quod fuit in centro totius, & necesse est vt partes terræ moueantur ad centrũ totius: quoniã locus partis suis est loco totius, & sicut tota terra quærit medium sic facit pars, & ideo si pars inferior auferatur descendet superior. Deinde dicit signum super hoc quod dixit quod centro accidit quod fuit in centro totius, & dicit & signum eius est &c. id est, & signum eius est quod omne quod transfertur ad inferius naturaliter ex partibus terræ transfertur ad medium terræ, & hoc est manifestum sensui. Deinde dicit & cum mouentur ad medium &c. id est, & nos sentimus translationem ad mediũ terræ non super lineas æque distantes sed super lineas non æque distantes, & cum hoc perpendiculares super superficies tangentes terrã: quapropter necesse est vt congregentur in eodem puncto. Et manifestum est quod mota sunt quæ mouentur super lineas perpendiculares super superficiem tangentem terrã necessario debent peruenire ad centrũ terræ, & hoc declaratũ est a geometricis. Et hoc intendebat cum dixit, sed erit obliqua: quoniã perpẽdiculares cadẽtes super spheram non sunt æque distantes: quoniã lapides cadẽtes super terram ex partibus diuersis cadunt super angulos rectos, & hoc significat qđ omnes intendunt idem punctum terræ scilicet centrũ, & qđ terra est spherica, & qđ illud centrũ est medium totius: quia ignis mouetur ab eo ad orbẽ super lineas perpẽdiculares ad superficiem orbis cum vadunt a terra secundum angulos rectos, & ideo necesse est vt grauia moueantur ad circũferentiam orbis super lineas perpendiculares super superficiem orbis: quoniam autem ignis & terra mouentur super tales lineas manifestum est.

D Locus partis similis ẽ loco totius. Idem supra 35. & 92. & primo cæli. 19. & quæ ibi. Idẽ hoc infra text. com. 102.

E Signũ potissimũ qđ terra sit spherica. vide etiã pri. cæ. 44. & hic com. 30.

F Terrã in medio quiescere.

Manifestũ igitur quod necesse in medio esse terram, & mobilem propter dictas causas, & quia vi proiecta sursum grauia secundum regulam iterum feruntur in eundem locum, & si in infinitum virtus proijciat. Quod quidem igitur neq; mouetur neq; extra medium ponitur: manifestum ex his.

Et cum ita sit manifestum quod corpora grauia mouentur ad medium terræ, & manifestum est etiam quod terra est posita in medio, & quod est quiescens propter causas quas diximus. Et propter hanc causam etiam: est quod cum corpora grauia fuerint proiecta ad superius æquali proiectione frequenter stabunt in eodem loco, & si proiectio fuerit semper non mutabunt sua loca. Manifestũ igitur ex hoc quod diximus quod terra est quiescens non mota: neq; in medio: neq; extra mediũ.

101

Quoniam autem motus terræ ad medium manifestum est apparet esse descensu lapidis super angulos rectos, & similiter manifestum est quod terra est posita in medio: quia lineæ super quas mouentur lapides ad cen

trum terræ sunt perpendiculares super superficie circũferentiæ nobis, & similiter est manifestum quod est quiescens in medio naturaliter:quia ex omnibus partibus motus est ad medium: quapropter necesse est vt quiescat in eo naturaliter:quoniã si moueretur ex eo:non moueretur ad ipsum ex omnibus partibus, & etiam necesse est vt in loco ad quem cor pus naturale mouetur naturaliter quiescat naturaliter, & hoc intendit cum dicit propter causas quas diximus. Deinde dixit aliud signum, & dixit & propter hanc causam & est:quod cum corpora &c.id est, & signum quod terra quiescit in medio & non mouetur in circuitu sicut dictum est in Thimeo:est quod cum nos proiecerimus aliquid a superiori ad inferius frequenter ex eodem loco cadet super eundem locum terræ, & hoc significat quod terra non mouetur:quoniam si moueretur acciderent ei hoc quod accidit proijcienti lapides ex eodem loco nauis motæ qui cadunt in aqua in locis diuersis:ita quod multotiens accidit ei vt lapis cadat super se aut prope se cum motus nauis fuerit velox.

Adhuc autem palam ex dictis causa mansionis. Si enim natura nata est ferri ex omni parte ad medium quemadmodum videtur, & ignis à medio iterum ad extremum: impossibile latam esse quãcunque particulam ipsius à medio non vim passam. Vna enim latio vnius, & simplex simplicis:sed non cõtrariæ. Quæ autem à medio ei quæ ad medium contraria. Si igitur quancunque partem impossibile latam esse à medio manifestum:quia & totam adhuc impossibilius. Ad quod enim pars nata est ferri, & totum illuc natum est. Itaque siquidem impossibile est ipsam moueri nisi à fortiori potẽtia:necessarium vtique erit ipsam manere in medio.

Et dicamus etiam quod causa quietis terræ est manifesta ex hoc quod diximus. Quoniam si innata est moueri ex omnibus partibus ad mediũ motu naturali:vt videmus, & motus ignis etiam est à medio ad orizonta: impossibile est vt pars terræ moueatur à medio ad orizonta:nisi violente. Omne enim corpus habet vnum motum tantum, & omne corpus simplex habet motum simplicem. Motus autem à medio contrarius est motui ad medium. Et si impossibile est vt aliqua pars terræ moueatur à medio:manifestum est quod magis impossibile est vt tota terra:quoniam ad locum ad quem motus partis terræ peruenit & motus totius terræ. Et si ita sit, & impossibile est vt terra moueatur nisi à potentia fortiori & nobiliori:necesse est vt quiescat in medio.

102 Id est, & signum ex signo quod nos dicemus manifestabitur causa quietis terræ in medio:quoniam cum declaratum fuerit per signũ quod terra naturaliter quiescit in medio:determinatum erit quod causa quietis eius in medio est sua natura scilicet sua forma non aliud extrinsecũ. & incepit

& incæpit declarare hoc in partibus terræ, scilicet incæpit determinare per signa qđ necesse est vt partes terræ quiescant naturaliter in medio. Deinde trāstulit iudiciū ad totā terrā, & est locus a simili tamē demonstratiuū. Et dixit, qm̄ si innata est moueri &c. & inducit istū sermonem in forma syllogismi hypothetici: & est in rei veritate syllogismus ex duob⁹ syllogismis & ipse abbreuiauit sermonē: & ponit in antecedēte duo antecedētia. Quoniā posito q̄ partes terræ naturaliter mouētur ex oībus partibus ad mediū: cōsequitȝ eā necessario vt quiescat naturaliter in medio: & q̄ non moueatur ab eo nisi violente. Quoniā si mouerenē ab eo naturaliter: nō mouerenē ad ipsum ex oībus partibus. Et similiter ponit etiā q̄ si partes ignis mouenē naturaliter a medio consequitur vt terra moueatur a medio violente. motus enim contrarij sunt a locis contrarijs, scilicet q̄ necesse est vt in loco in quo illud motum incæpit quiescat contrariū eius: & ad illū in quo hoc quiescit moueatur cōtrariū. Quoniā cū ista propositio fuerit vera: & ponatur q̄ ignis sit cōtrarius terræ: & q̄ incæpit moueri a medio necessario consequitur vt terra quiescat in medio: & quod moueatur ad ipsum: & cum terra naturaliter quiescat illic: non mouebitur inde nisi violente. Secundum autem expositionem huius loci a Themi. non dixit, ignem nisi per exemplum: ita q̄ sermo sit talis: quoniam si innata est moueri ex omnibus partibus ad medium motu naturali quemadmodum videmus quod motus ignis est etiam a medio ad orizōta: & forte additio illa quæ cecidit in scriptura, scilicet hoc quod dixit, quod motus etiam ignis est a medio: non est vera: & fuit ab errore translatoris: & forte est intentio eius quod si ita est erit explanatio eius secundum quod diximus. Hoc autem quod induxit in conditione, scilicet vt omne corpus simplex habeat vnum motum simplicem tantū: & econuerso, scilicet vt omnis motus simplex sit in corpore simplici: induxit ipsum ad declarandum quod impossibile est vt terra moueatur circulariter in medio: & vt appareat ex eo quod hæc corpora sint simplicia cum motus eorum sint simplices: & quod motus eorum sint contrarij: cum contrarium non habeat nisi vnum motum contrarium. Et hoc iam dictum est in primo libro: & fecit de ipso rememorationem in hoc loco. Et cum declaratum est quod partes terræ naturaliter quiescunt in medio & violenter transferuntur ab eo: transtulit declarationem ad totam terram cum locus totius & partis sit idem numero, scilicet medium & non diuersantur nisi in maiori & minori. & dixit, si igitur impossibile est, vt aliqua pars moueatur a medio &c. id est & necesse est cum partes stant in medio & non mouentur naturaliter: vt totum stet illic etiam & non moueatur. Causa enim propter quam pars mouetur ad medium naturaliter existit in toto: & dixit, magis est impossibile vt moueatur tota terra q̄ pars: quoniam si moueatur non mouebitur nisi violente a potentia dominante super ipsam: potentia autē totius naturalis maior est qnā potentia partis: & ideo necesse est vt illud quod facit violentiam sit maioris potentiæ & mot⁹ ei⁹ erit difficilior. Et ideo dixit, & si ita sit & terra impossibile est vt moueatur: & cum intendit per hanc potentiam: potentiam animæ quæ mouet corpus animalis econtrario suo motui: & ideo dixit, de ea quæ est nobilior & fortior: & non intendit q̄ hæc sit potentia nobilior quę mouet

G Primo cęt. c. 10. & ide.

mouet totam terram. Declaratum est autem in lib. de motibꝰ animalium: quod omne motum a indiget aliquo quiescēte circa quod mouetur: & quod potentia eius sit fortior potentia moti: ne expellatur & moueatur ab eo: & hæc est dispositio terræ cum orbe: & hæc est causa quietis eius secundum finem: & quod datur hic est secundum formam. Vtrum vero sit impossibile dare hoc secundum quod agens habet considerationem, scilicet secundum motum circulariter: quoniam causa ꝙ terra b est grauis simpliciter: est quia locus eius est remotissimus a corpore quod circulariter mouetur: quemadmodum causa quod ignis est leuis simpliciter est: quia est propinquissimus circulariter moto. Et hæc est causa quam volebant dicere dicentes quod causa quietis terræ in medio est medium: sed tantum somniauerunt: veritatem autem nō tetigerunt: quoniam medium non est causa quietis terræ nisi per accidens. Medium enim non est causa inesse corpus aut in eius conseruatiōe. Graue autem est causa quare terra stat in medio: & medium nō est causa in esse corpus graue secundum ꝙ est mediū: sed secundū ꝙ est mediū corporis qđ circulariter mouet̄: illi autē acceperunt accidētale loco essentialis vel substātialis: & propter hoc dixit Themi. ꝙ sermo Aristo. ꝙ terra quiescit in medio: quia hoc habet naturaliter est sermo verus: sed nō dedit in hoc causam. Dicētes autē ꝙ causa quietis eius in medio est mediū dederūt causam. Et nō est sicut dixit, mediū enim nō est causa quietis eiꝰ nisi accidētaliter: & si cōcesserimus ꝙ est cā esset cā remota, scilicet si concesserimus ꝙ mediū est causa grauitatis: & melius est dicere ꝙ est causa conseruans quietem q̄ agens. Terra enim non est generata secundū totū: & vniuersaliter si posuerimus ipsam esset causam nō erit causa secundū ꝙ est mediū: sed secūdū ꝙ est mediū motꝰ circularis.

a Oē motū indiget aliq̄ q̄escēte. Idē 8. physi. cō. 84.

b Cā ꝙ terra est grauis simpl'r ē: qa locꝰ eiꝰ ē remotissimus a corpore ꝙ circulariter H mouet̄: quēadmodū cā ꝙ ignis est leuis simpl'r est: qa est ꝓpinqssimus circulariter moto. vide ꝓ hoc supra cō. 94. Et 1. ce. 97.

Testificantur autem his & mathematicis dicta circa astrologiam. Apparentia enim accidunt translatis figuris: quibus determinatus est astrorum ordo tanq̄ in medio posita terra. De loco quidem igitur & mansiōe & motu quemadmodum habet tanta dicta sunt de ipsa.

Et testantur nobis super hoc quod diximus quod terra posita est in medio mathematici: & quod dictū est in astrologia. Quoniam ascensiones stellarum: & occasus: & figuræ: & ordines earum sunt propter terram quæ est posita in medio nō mota. Iam igitur declarauimus locum terræ: & vtrum sit quiescēs: aut mota determinatione sufficienti vera.

I Si mediū est cā grauitatis meliꝰ est dicere ꝙ sit cā cōseruās q̄ agens. terra eñ nō est gñata secundū totū. pro hoc. Vide cō. 1. 4. ce.

103 Mathematici vero declarauerunt ꝙ ortus stellarum significat ꝙ terra nō est extra axē in æquali distātia a duobus polis: quia in eadē q̄titate vident̄ in ascensu & occasu & medio cæli: quia si vicinior esset occidenti apparerent maiores apud occasum: & si orienti apud ortum. Ista enim quatuor quæ dixit, significant quod terra non mouetur in medio: & quod est in medio etiam. Ascensiones autem stellarum significāt qđ terra non mouetur: quia ascendunt & cadunt super eadem loca terræ: sicut diximus superius. Figuræ autem significant quod stellæ sunt motę non

non terra; qm̄ ſi terra eſſet mota & ſtellæ quieſcẽtes non tranſmutarent figuræ ſtellarum apud ortum & occaſum. Situs enim ſtellarũ erraticarũ adinuicem apparet in tẽporibus diuerſis: in figuris diuerſis aliquãdo enĩ aſcendũt ſecundũ oppoſitionẽ: & aliquãdo ſecundũ quadraturã: & aliquando ſecundũ triplicitatẽ. Et ſi hoc quod apparet de motu ſtellarum eſſet propter motũ terræ non diuerſarentur figuræ earũ per ordinem: vt intẽdit ſitũ eorũ adinuicem nõ in longitudine & latitudine: ſicut intendit per figuras: ſed in ſuperiori & inferiori. Aſcenſiones aũt demonſtrãt ꝙ terra eſt in medio: qm̄ ſi terra eſſet ſuper axem vicinior alteri duorum polorum diuerſarentur aſcenſiones: & nõ eſſet inter aſcenſionem æquinoctij: & aſcẽſionem tropicorum æqualitas: ſed hoc manifeſtum eſt per aſtrologiam: & etiam ſi eſſet ſuper lineam orientis & occidẽtis vicinior alteri duarum partium neceſſario appareret apud ortum & occaſum diuerſæ quãtitatis. Quoniã ſi eſſet magis declinans apud occidentem: appareret apud ortum parua & occaſum magna: & econuerſo. Et ſi eſſet ſuper lineam medij cæli & terræ magis tendens ad alterũ iſtorũ duorum polorum neceſſario appareret cum eſſet in medio cæli maior quã apud occaſum & ortum. Et eſſet extra iſtos tres diametros: contingerent ei omnia hæc accidentia: aut fere. Et cum iſti ſitus quos diximus ſunt impoſſibiles ſicut apparet de aſtrologia neceſſe eſt vt terra ſit in loco ſectionis iſtorum trium diametrorum, ſcilicet in medio. Et ſimiliter ordo demonſtrat etiam ꝙ terra eſt in medio: quoniam ſi terra non eſſet in medio: accideret lunæ eclypſis in omni puncto orbis in quo luna opponit̃ ſoli: quoniam terra nõ cooperiret eam in oppoſitione a ſole: & etiam ſi terra eſſet extra medium non verificaretur aliquod inſtrumentum: neq; eſſet conueniens ꝙ cõprehenditur ſecundũ computationem ex motib⁹ eorũ ei qđ cõprehendit̃ ſenſu per inſtrumenta. Et cum hoc manifeſtũ eſt de terra: manifeſta eſt quæſtio quã antiqui quærebant de terra, ſcilicet dicentes quod videtur ſecundum totum quieſcens: tamẽ partes ſunt latæ ſuper eam violente: quoniam cũ aliqua pars eius diſtinguitur a toto in actu quæret illum locum quem quærit totum, ſcilicet vt diſtantia eius a circunferentia ſit æqualis: ſed pars maior vincit minorem in habendo iſtum locum: & ſic tota terra vincit partes eius in hoc.


Igurã autẽ habere ſphericã neceſſariũ eſt ipſam. L
Vnaquæq; enĩ partiũ grauitatẽ habet ad mediũ: Terræ figura.
& minor à maiori pulſa nõ põt intumeſcere: ſed
cõprimi magis & cõſentire alterã alteri quouſq;
veniãt ad mediũ. Oportet aũt intelligere quod
dicit̃: quẽadmodũ vtiq; ſi facta ſecundũ modum
quẽ & phyſiologorũ dicũt aliqui factã eſſe. Verũtamẽ illi violentiã
cauſam ponũt: ei⁹ quæ deorſum latiõis. Meli⁹ aũt pone- M
re verũ & dicere: hoc ideo accidere quia natura habet id quod
grauitatem habet: ad ipſum mediũ ferri. In potentia igit̃ exiſtente
graui diſgregata ferebantur ſimiliter ex omni parte ad
medium. Siue igitur ſimiliter ab extremis diuiſæ partes con-

ueniant

ueniant ad medium:ſiue aliter habentia facient idem.

Volumus modo dicere de figura terræ: & quod figura eius eſt rotunda ſpherica neceſſario: quoniam quælibet pars eius habet grauitatem quouſq; veniat ad medium: & quod pars maior eius conſtringet minorem: & non poteſt expandi & recedere: ſed conſtringi & congregari. Et quanto magis fuerit propinqua medio: tanto magis conſtringetur: & iſta pars expellit iſtam donec perueniat ad medium. Et intelligendum eſt hoc quod diximus, & poſuimus: ſicut diſpoſitio exiſtens in quibuſdam antiquis: qui dicebantur naturales. Sed tamen illi ponebant motum ferre ad medium violentum: nos autem dicimus melius & rectius. Et hoc eſt quoniam corpus graue habet naturam vt moueatur ad medium: & dicimus narrando ſermonem eorum. Quia corpus graue fuit in potentia. Deinde dixerunt corpora grauia ab alienis continetibus ea mota fuerunt ad medium motu æquali. Dicamus etiam quod ſi corpora grauia mouebantur ab orizontibus ad medium motu æquali: aut econtrario: neceſſario mouebuntur ad medium: & non recederent ab eo.

104 IN hoc capitulo vult declarare tertiam intentionem quam promiſit de terra.ſ.de figura eius. Et.d.q; ex natura ſui motus ſequitur q; habeat naturam ſolidam ſphericam. Et hoc intendebat cum.d. dicamus quod figura eius eſt rotũda ſpherica neceſſario. D.d.cauſam in hoc:&.d.quoniam quælibet pars eius &c.i.quod quælibet pars cum fuerit extra medium mouebitur per grauitatem quæ eſt in ea quouſq; perueniat ad medium: & tunc abſcinditur grauitas ſcilicet motus qui eſt ex ſua forma: & ideo cum de grauitate intelligitur hoc poſsibile eſt: vt terra dicatur grauis in actu cum fuerit extra medium & in potentia cum fuerit in medio. Et hoc intendit cum dicit quod quælibet pars eius habet grauitatem quouſq; perueniat ad medium ideſt cum perueniat ad medium non habebit grauitatem: cum autem de grauitate dicatur forma qua ſit motus ad medium: & quies in eo neceſſario: terra erit grauis in actu extra medium & in medio. Et cum poſuit quod in qualibet partium terræ eſt potentia qua mouetur ad medium totius: ſicut eſt motum de partibus terræ; poſuit etiam aliud notum: & eſt quod non ſtat in medio expanſe neq; raræ: ſed conſtringuntur ad medium: & expelluntur a partibus ſuperioribus. Et dicit hoc quia ex hoc ſequitur vt congregentur in circuitu centri: & maxime cum fuerint imaginatæ motæ ad centrum ex omnibus partibus ſecundum quãtitatem & numerum æqualem. & remotionem a centro æqualem: & quod maior earum conſtringit minorem ne expandatur. Et hoc intendit cum dicit, & maior pars conſtringit minorem &c. ideſt quod partes maiores ex omnibus partibus conſtringunt minorem: & non dimittunt eas expandi: neq; exire a medio cum æqualiter expellantur

lantur

fantur ab omnibus partibus. Deinde dicit, & quãto magis &c. id est, & dicit hoc vt imaginetur quod partes terræ sint quasi generatæ ex omnibus partibus æqualiter, scilicet quod in prin. motus circularis generabatur ex quolibet puncto orbis aliqua pars terræ. D. mouentur omnes ad centrum secundum quantitates æquales, & multitudinem æqualem, & remotiones æquales a centro, quoniam ex hoc sequitur vt congregẽtur in centro in figura sphærica solida. Et ideo dicit post, & intelligẽdum est &c. id est, oportet imaginari hoc quod dicimus ponendo quod terra sit generata, sicut faciunt quidam antiqui, quoniam sic erit manifestius, scilicet cum imaginati fuerimus, quod facta fuit cum motus circularis factus fuit. Deinde dicit, sed illi ponebant &c. id est, sed non debet imaginari quod fiat secundum modum quem ponebant antiqui, scilicet quod motus eius ad medium fuit violentus, sed secundum modũ meliorem & rectiorem, & est quod cum generata fuit ex omnibus partibus mouebatur ad medium naturaliter, & cum dicit quod cum manifestius est imaginari ponendo mundum esse generatum, & dicere de qualitate generationis terræ, quod antiqui dicunt, & conseruare de hoc qđ ponunt falsum sine vtilitate, quoniam cum possibile sit imaginari hoc duobus modis, modo erroneo, & modo vero, rectius & dignius est imaginari cum modo vero sicut dicit. Et cum hoc fecit, incepit dicere sermonem eorum de qualitate generationis terræ a motu, quoniam magis apparet ex hoc quod figura sphærica existat in terra quam apud ponentem terram & mundum esse æternos. Et dicit dicamus etiam narrando sermonem eorum &c. id est, quod isti dicebant & credebant quod omnia elementa prius fuerunt in hyle communi in potentia, & cum corpus cæleste incepit moueri, distincta fuerunt corpora grauia a leuibus in actu, & fuit quærens quodlibet eorum suum locum naturalem, & mota fuerunt corpora grauia ad medium æquali motu a locis æqualibus, sicut leuia mouebantur ad orizonta. Deinde incepit narrare ꝙ ex hac imaginatione & positione sequitur quod figura terræ est in medio & sphærica, & cum in hac imaginatione incepit propter melius qđ partes terræ mouebantur ex omnibus partibus a locis ęqualibus & mo tib⁹ æqualib⁹ secũdũ quantitatẽ æqualẽ, & nõ tm̃ cõtingeret vt figuraretur in centro sphericę motu æquali cum moueretur & tempore æquali, sed etiam cum mouentur a locis diuersis, & secundum motus & quantitates diuersas, scilicet vt corpora quæ sunt a quibusdã partibus sunt maiores aut plures. Deinde dicit, & dicamus etiam quod corpora grauia &c. id est, & dicamus etiam quod non tantum contingit terræ sphericæ vt figuraretur apud centrum cum imaginati fuerimus partes eius motas ab omnibus orizontibus secundum numerum & quantitatem æqualẽ, sed & cum imaginati fuerimus quod in ista parte sunt plures quam in ista, quoniam cum ita fuerit continget quod plures cõstringent pauciores, ita quod medium totius fiet medium mũdi, & dicit hoc, quia pars maior vincit minorem in habẽdo centrum. a The. autem reprehendit Aristo. in hac doctrina, quia accepit in ea possibile, scilicet quod terra & mũdus sunt generati, id est, quomõ sequitur necessariũ a positione impossibili. b Dicamus nos igit̃ ꝙ hoc necessariũ nõ sequit̃ ex impoſſ. in eo ꝙ est impoſſe, sed in eo, ꝙ est poſſe, qm̃ gñatio c in tota

a The. reprehẽdit. Arist.

b Defensio Aristot. per Auer. contra The.

c Generatio in tota terra ĩ eo ꝙ est corpus possibilis est & in eo ꝙ quælibet pars ei⁹ gñabilis est. Et est impoſſe vt tota terra gñetur vt est vnũ elementorũ mũdi.

Vide in fiñ 7. physi. cõ. 2. & 5. ph. 45. & 6. phy. 15.

in tota terra in eo quod est corpus possibilis est, & in eo quod quælibet pars eius generabilis est, & est impossibile vt tota terra inquantū est vnū elementū elemētorū mūdi. Declaratū est enim iam quod omne elemētū est ingenerabile & incorruptibile secūdū totū, & secundū partes est generabile & corruptibile. Arist. igitur non posuit impossibile in doctrina inquantum impossibile, sed inquantū possibile, & huiusmodi doctrina multotiens vtunt Arist. & Plato. Multotiēs enim dicūt quod motus circularis est prior natura omnib⁹ motib⁹, qui si imaginat⁹ fuerit nō esse, abscīndetur quilibet motus, & silr dicūt quod cū motus abscīndet, abscīndet & tēpus. Et cū ita sit quia prius a existit naturalr in reb⁹ generabilibus & in reb⁹ æternis eodē modo præter quod in reb⁹ generabilib⁹ cū eo qd' est prius naturaliter est prius in tēpore, in reb⁹ autē generabilibus est manifestius apud nos, & cū volumus intelligere ipsum in reb⁹ æternis, imaginabimur ipsum abscindi in illis reb⁹ ęternis inquantū dispositiōes sunt cōmunes eis, & in generabilib⁹ & corruptibilib⁹, qm̄ ex hoc modo abscisio possibilis est in eis. Et cū inuenimus quod istæ res abscinduntur per abscisionē ei⁹, iudicabim⁹ qd' est prius eis naturalr, silr inueniem⁹ quod eodē modo necessitatis cōsequunt causata b suas causas in generabilibus & corruptibilib⁹ & in æternis. Sed in æternis ista necessitas semp fuit & semp erit, in generabilib⁹ aūt & corruptibilib⁹ est ligata cum tempore essentiæ causæ tm̄. s. cū causa fuerit erit causatum. Et hoc ligamentum quod est inter causas & causata est manifestius apud nos in generabilibus & corruptibilibus quā in æternis, & ideo forte vtitur in æternis ad inducendū certitudinem necessitate quæ est inter causas a causata, scilicet ponēdo eas generatas, cum hic necessitas quæ est inter causas & causata sit manifestior apud nos in generabilibus, & hoc idem fecit Arist. hic qm̄ cum voluit dare causam propter quam terra fuit sphærica, & ponit apud illam causam & causatum esse generabilia & corruptibilia, apparet quod hoc est ex ligamento quod est inter ea, quoniam cum apparuit quod si terra esset generata contingeret vt esset sphærica, quia partes eius quærerent centrum necesse est cum sit non generata vt sit sphærica propter eandem illam intentionem existentem in ea si esset generata. Generatum enim & non generatum non differunt in necessitate quę est inter causam & causatum. Verbi gratia, quod si esset domus æterna necessario causæ eius, lapides, scilicet & lateres essent æternę, & hoc est valde manifestum, & ideo dicit post quod secundum hunc modum erit terra, quamuis partes eius non veniant ex omnibus partibus æqualiter ad medium.

a Pri⁹ natura existit in reb⁹ generabilibus & æternis. Idem. 2. ca. de substantia orb. Et præce. 105. & 106.

b Causata eodē modo necessitatis consequunt suas causas in reb⁹ gn̄abilib⁹ & in rebus æternis.

Quod quidem igit similiter vnūquodque ab extremis latū ad medium necessarium vndique fieri similē molem manifestū æquali enim vndique apposito æqualiter necesse distare a medio extremum hæc autem figura sphærica est. Nihil aūt refert ad rationē & si non ex omni parte similiter conuenirent ad mediū partes ipsius. Plus enim semp quod ante se est ipso minus ppellere necessarium vsque ad medium inclinationem habentibus ambobus & grauiori propellente vsque ad hoc minus graue.

Dicamus

Dicamus etiam ꝙ cum partes terræ mouentur ex omnib⁹ partibus & orizontibus ad medium motu æquali consimili, necessario erit motus totius terræ consimilis, & hoc manifestū est, quoniam cum venerit ex omnibus partibus æqualiter necessario erit remotio omnium partium à medio æqualis. Figura aūt existens secundum hunc modum necessario erit sphærica. Et secūdū hunc modum erit terra, quāuis partes eius nō veniant ex omnibus partibus eius ad medium æqualiter. Pars enim maior expellit minorē necessario, & superior inferiorē quousq; veniant ad mediū. Innatę sunt enī puenire ad mediū.

Cum narrauit de antiquis qui dixerunt ꝙ partes terræ cum generatæ fuerint ad medium mouebantur, & addit ipse ꝙ necesse est vt moueantur ad mediū, quamuis non motibus æqualibus, vult demonstrare ꝙ hoc necesse est etiam in tota terra cum posita fuerit generata: cum aliquis possit dicere ꝙ hoc quod antiqui dixerunt de motibus partiū ad medium non est necessarium nisi in vnaquaq; partium, & non in toto. Et dicit, & dicamus etiam &c. id est, & verificat istam imaginationem in tota terra, quoniam cum senserimus ꝙ partes terræ mouentur ab omnibus partibus ad medium motu consimili, & motus totius & partium est idem, necesse est cum imaginati fuerimus ꝙ tota est generata vt accidat toti, quod accidit parti, scilicet vt moueatur secundū angulos æquales ex omnibus partibus, scilicet ꝙ cadat super superficies tangentes terram super angulos rectos & facit super centrum angulos æquales cum arcus circunferentiæ eo₂ respicientes fuerint æquales, & hoc intendit per motum consimilem. Deinde incepit narrare ꝙ ex motu omnium partium ad centrum contingit, vt figura eius sit sphærica, & dicit & hoc manifestum est quoniam si venerint ex omnibus partibus &c. id est, & apparet ex hoc ꝙ cum partes terræ veniunt ex omnibus partibus æqualiter non ex vna parte magis quam ex alia, ꝙ necesse est cum congregabuntur apud centrum, vt remotio superficiei eius a centro sit æqualis remotio. D. d. & huiusmodi figura necessario est sphærica, id est, & cum remotio superficiei continentis terrā a centro sit ęqualis remotio, necessario est sphærica. Omnis enim huiusmodi figura est sphærica, cum hæc diffinitio sit sphæræ. Et cum posuit in hac demonstratione ꝙ terra est generata, & opinio eius est ꝙ terra non est generata, & ex duabus propositionibus & opinionibus idē sequitur, incepit narrare hoc, & dicit, & secundum hunc modum erit &c. id est, & istam figuram debet habere terra propter naturam declinationis quam habent partes, licet non sit generata vt antiqui dicūt. s. vt omnes partes eius fuerint generatæ ex omnibus partibus æqualiter. Deinde mouebantur ad mediū. D. d. causam in hoc, &. d. pars enim magna expellit paruā, id est, & eadē est causa ꝙ terra sit sphærica, siue posuerimus ꝙ terra sit generata ex omnibus partibus, aut posuerimus ipsam sicut est modo æternā, qm̄ partes terræ in eo ꝙ est terra oēs quęrunt centrum, & pars maxima expellit paruā, & superior inferiorē, ita ꝙ omnes partes vicinantes aquæ habent distantias æquales a centro.

105

Q Mot⁹ toti⁹ & partiū est idē: vide. 1. cæli. 19. & quæ ibi.

R Partes terrę in eo ꝙ est terra oēs quærūt centrum.

Quod enim vtiq; quis dubitabit eandem habet his solutionem. Si enim existente in medio & spherica terra multo maior grauitas apponatur ad alterum hemisferium, non idē erit medium totius & terræ. Quare non manet in medio, aut siquidem quiescet etiam non medium habens, aut nata est moueri nunc. Et potest aliquis dissoluere per hoc responsum omnē huiusmodi quæstionem. Et dico, ꝙ potest aliquis quærere si terra posita fuerit in medio, & figura eius fuerit spherica, & positum fuerit duplex grauitatis eius in altera suarum partium, ex parte medietatis orbis, tunc medium terræ, & mediū medietatis totius non erit idem. Et tunc continget vt aut terra nō quiescat, & stet in medio, aut si steterit & quieuerit & non fuerit in medio, posſibile erit vt moueatur necessario.

106 S Cum dedit causam propter quam necesse est vt figura terræ sit spherica, & est ꝙ quælibet pars terræ eundem locum quærit in numero, incepit dicere ꝙ ex ista causa potest homo dissoluere omnem quæstionem contingentem huic sermoni. Et hoc intendebat cum dicit & potest aliquis dissoluere &c. id est, & omnis qui hoc sciret potest respondere in dissolutione cuiuslibet huius quæstionis quā dicā, &. d. qm̄ dubitatio est quasi ligamentū, & responsio. q. dissolutio, & responsum qđ inuenit est causa quā dicit in figura eius. D. incepit dicere illā quæstionē, &. d. dico ꝙ aliquis potest quærere &c. id est, quæstio aūt est sic, si terra est in medio sicut dictum est, & positum fuerit ꝙ figura eius sit spherica, quia generata fuit ab omnib⁹ partib⁹ æqualiter posſibile est imaginari, vt illud quod generatum fuit ex ea ex parte aliqua est maius quam alia, vt si imaginaretur ꝙ super terrā rotūdæ figuræ sit additio quasi medietas eius ex aliqua parte partiū orbis. q. d. ex altera medietate eius ita quia ex medio ad circūferētiam terræ ex ista parte fit duplex eius quod est a medio ad circūferentiam terræ ex parte opposita isti, & sic mediū terræ non esset medium totius, & hoc intendit cum dicit & positū fuerit duplex grauitatis eius &c. Deinde dicit, tunc igitur contingit vt aut terra nō quiescat & stet in medio &c. id est, et cum sequitur ex hoc: aut quod terra stet naturaliter non in medio, aut vt sit posſibile vt moueatur a loco in quo modo est quiescens si quies eius non fuerit naturalis quasi igitur dicit, & contingit vt terra non quiescat in medio naturaliter, sed quiescat naturaliter extra ipsum, aut vt quiescat in eo naturaliter, & extra ipsum non naturaliter, & sic erit posſibile vt moueatur a loco in quo modo est quiescens, & totum hoc est impoſsibile.

Dubitatio est quasi ligamentū & responsio quasi dissolutio.

Quod quidem igitur dubitatur hoc est. Videre autem non difficile modicum intendentes & diuidentes qualiter dignificamus quamcunq; magnitudinem ferri ad medium grauitatem habentem. Palam enim ꝙ non vsquequo tangat centrū extremum, sed oportet præualere ꝙ plus, donec vtiq; sumat susp̄sius medio mediū, vsq; ad hoc em̄ habet inclinationem.

Nihil

Nihil igitur differt hoc dicere in bolo & parte contingente:aut in tota terra. Non enim propter paruitatem: aut magnitudinē id quod accidit dictum eſt:ſed de omni inclinationē habēte ad medium:itaq; ſiue tota terra ab aliqua parte ferebatur: ſiue ſecundum partem neceſſarium vſq; ad hoc ferri donec vtiq; vndecūq; ſimiliter ſumat medium:ad æquatis minoribus à maioribus propulſione inclinationis.

Hæc eſt igitur quæſtio contingens. Dicamus igitur quod ſolutio iſtius quæſtionis eſt poſsibilis cum nos cōſiderauerimus parum & diſtinxerimus: & declarauerimus quomodo diximus quod venit ad medium. Sed pars maior cōſtringit minorem:& vincit eam veniendo ad medium per figuram & eius mediū. Innata eſt em̄ deſcēdere quouſq; pueniat ad iſtū locū.ſ. medium:& iſte ſermo conueniens eſt vni glebæ & parti terræ & in totalitate terræ. Et ſi quis dixerit propter quid accidit hoc: dicemus qđ nō propter paruitatem corporis:neq; propter eius magnitudinē:ſed accidit in omni corpore qđ eſt innatū deſcendere ad mediū. Et ſi ita ſit ſi tota terra moueatur ab aliquo loco: aut aliqua pars eius neceſſario mouebitur quouſq; perueniat ad medium ex omnibus partibus æqualiter. Sed motus partiū & deſcenſus earum diuerſantur:quoniam partes magne expellunt partes paruas:quouſq; perueniat ad medium:& ſic deſcenſus earum erit tardior & velocior.

Dicit:& iſta quæſtio diſſoluitur ex hoc quod dictum eſt:ſi aliquis cō 107
ſiderauerit:quomodo dicimus quod partes terræ mouentur ad medium.

D.d. Sed pars maior cōſtringit minorem &c.i.quoniā nō diximus q; veniunt ad mediū tantū:& quolibet modo:ſed dicimus quod ſi imaginati fuerimus qđ pars minor mouebať:donec ſtetit in medio.d.poſt ipſam mouebatur maior:neceſſe eſt vt maior expellat minorem: ita quod medium congregationis duarum partium perueniat ad medium mundi: deſcendat ſuperior illarum duarum partium ad partem inferiorem: donec illud quod congregabitur ex eis figurabitur figura ſpherica neceſſario.

Et dicit hoc quoniam quæſtio prædicta continet in ſe duo ſcilicet q; medium terræ non ſit in medio:& quod figura aggregata ex eis non ſit ſpherica: quoniam cum imaginati fuerimus quod additum fuit ſuper ſpheram terræ.q.eius medietas:tunc figura terræ non erit ſpherica: neque medium eius erit medium mundi. Cum ergo poſitum fuerit quod maior pars conſtringit mediam & minorem quouſq; congregatio duarum partium perueniat ad medium totius: & deſcendat ſuperior pars magnitudinis congregatæ ad locum inferiorem: neceſſe eſt vt illud quod congregatur ex duabus partibus ſit in figura ſpherica: & quod medium eius veniat ad medium totius. Ponatur ergo quod ſupra terram ſit additum quaſi eius medietas ex aliqua par-

tium orbis: necesse est enim tunc vt illud quod congregatur ex medietate, & medietate addita vincat reliquam medietatē: & expellat eam a centro: & veniat medium magnitudinis cōgregatæ ex tribus medietatibus ad medium mundi. & similiter necesse est etiam vt descendāt partes superiores illius magnitudinis ad locum inferiorē ex duobus lateribus: donec totum figuraretur figura spherica. Deinde. d. & ille sermo est conueniens &c. i. & hoc quod imaginati sumus in duabus partibus terræ possumus imaginari necessario in tota terra: & innuit hoc: quoniam sicut necesse est cum imaginati fuerimus duas partes terræ diuersæ quātitatis: necesse est quod maior earum expellat minorem a medio: ita qđ medium cōgregati sit in medio totius: & partes superiores descēdant ad locum inferiorem: donec terra fiat spherica: sic necesse est in tota terra si fuerimus imaginati qđ in aliqua parte sit additum. q. medietas. Deinde dicit si aliquis dixerit propter quid accidit &c. idest si aliqs dixerit forte tota terra differt a partibus in hoc propter magnitudinē & paruitatē: dicemus quod hoc quod accidit partibus non accidit eis propter magnitudinē aut propter paruitatē. s. quod quærēt centrum: sed quia habēt naturam vt descēdant quousqꝫ perueniāt ad centrū: & ideo nō differt tota terra a partibus in hoc. D. d. Et si ita sit &c. i. cū indifferenter est siue imaginati fuerimus qđ tota terra est extra mediū: aut imaginati fuerim⁹ quod aliqua pars eius est huiusmodi: necesse est vt quemadmodum pars mouetur quousqꝫ perueniat ad medium nisi aliquis prohibeat: sic accidit toti terræ si imaginati fuerim⁹ quod omnes partes eius sint extra medium scilicet quod accidat omnibus eis vt veniāt ad mediū: ita qđ medium magnitudinis cōgregatæ ab eis sit idem cū medio mundi: & quod habeat figurā sphericam. D. d. sed motus partium & descensus earum &c. i. & partes nō differunt adinuicem in hoc: nisi quod partes magnæ expellunt paruas donec medium totius magnitudinis perueniat ad medium mundi. Deinde dicit & sic descensus earum erit tardior & uelocior, idest & propter paruitatem & magnitudinem non diuersantur: nisi quia magna sunt velociora paruis in inquirendo centrum.

Siue igitur facta est hoc necessarium factā esse modo: quare manifestum quia spherica generatio ipsius siue ingenita semper: siue manens eodem modo habet quo & genita vtiqꝫ primum facta est: secūdum hanc itaqꝫ rationem necessarium esse figurā sphericam ipsius. Et quia omnia feruntur grauia ad similes angulos: sed non iuxta inuicem. Hoc autē aptum est ad natura sphericū: aut igitur spherica: aut natura spherica. Oportet autem vnumquodqꝫ dicere tale quod natura vult esse & existere: sed non quod vi & præter naturam.

Si igitur terra fuerit generata & posita in medio secundum hunc modum quomodo quidam dicunt: necessario fuit secundum modum quem narrauimus. Et si ita sit manifestum est quod locus terræ est sphericus: ergo si semper fuit in hac dispositione secundum quam prius fuit generata necessario figura

eius

eius erit sphærica. Propter sermonem quem diximus. Et quia corpora grauia mouentur & descendunt ad angulos consimiles. Et hoc signum quod non descendunt hoc descensu: nisi quia sunt sphærica naturaliter. Si igitur corpus terræ est sphæricum: natura eius erit sphærica. Et dicamus quod oportet vt omnes res sint secundum suam dispositionem naturalem: non secundum dispositionem violentam.

Idest & si terra fuerit generata & venit ad medium secundũ modum quã dicebãt antiqui quidã necessario cũ generatio eius fuit completa secundum modũ quẽ narrauimus. s. quod cum generatio eius complebatur fuit sphærica. Et potest intelligi necessario venit ad centrũ: & mouebatur secundũ modũ quẽ diximus. D. d. & si ita sit manifestum est &c. i. si figura eius est sphærica manifestum est quod locus eius: & est superficies corporis continẽtis eã: est sphæricus. s. cõcauum aquæ. Et potest intelligi quod si venit ad centrũ secundũ hunc modũ quẽ diximus: manifestum est quod superficies ipsius loci cõiungens eã est sphærica: ergo figura eius necessario est sphærica. locus enim eius nõ fuit huiusmodi nisi quia figura eius est sphærica. D. d. si igitur semper fuit in hac dispositione &c. i. si igitur terra non fuit generata: sed semper fuit in ista dispositione quã haberet cũ completa esset: si esset generata: manifestum est quod figura eius est sphærica propter causam quã diximus: cũ nulla sit differẽtia: siue fuerit generata: siue fuerit æterna. D. d. propter causam quã diximus: & quia corpora sunt &c. i. propter causam quã diximus. s. quod omnes partes terræ descendũt cõsimiliter ad medium. i. quia apud centrum faciunt angulos æquales cum descendunt a locis in superiori circunferentia: inter quæ sunt arcus æquales. Et hoc intendit cum. d. vt mihi videtur per angulos consimiles idest angulos respicientes arcus consimiles circulorum: quorum centrum est centrum mundi. Et post intelligi per hoc quod dixit: propter sermonem quem diximus. i. quod ex omnibus partibus mouentur ad medium: & per hoc quod. d. & quia corpora intendit: & quia mouentur ad medium consimiliter: & sic dat in hoc duas causas secundũ modum sui sermonis. Et potest esse vt intelligas per hoc quod. d. propter sermonem quem diximus: alias conditiones quas dedit in descensu earum ad medium: absq; descensu etiam eorum secundum angulos æquales: & dedit in hoc loco hanc causam proprie: quia est causa firmissima causarum in hoc accidenti. Deinde dicit, & hoc est signum: & cum intendit secundum quod apparet in litera demõstrare: quod hæc causa quam dedit hic in figura terræ est propria scilicet quod cum positum fuerit quod figura eius sit sphærica naturaliter: necessario partes eius venient ad medium secundum angulos æquales sicut si positum fuerit quod veniunt ad medium: tali modo necessario est vt figura eius sit ista figura. Et intendit demonstrare per hoc quod hæc causa data hæc est perfectissima causarum. & quod. d. quod hic est signum: innuit hic quod est sphærica. q. igitur. d. quod hoc quod est sphærica significat quod descendat hoc descensu cum sit rectum dicere quod descendit hoc descensu scilicet ad medium: & secundum angulos æquales quia

108

Expositio prima.

Expositio secunda.

Expositio prima.

Expositio secunda.

est rotunda naturaliter: & quia hæc conuersio non fit nisi cum fuerit verum quod ista figura est ei naturalis dixit, & si corpus terræ est sphericum: eius natura est spherica, id est & diximus quod ista figura est naturalis ei: quia iam declaratum est quod natura eius quærit istam figuram: ergo naturaliter est spherica: sed non oportet accipere hanc figuram vt sit inseparabilis ab eius substantia & necessaria in esse: quoniam si ita esset non separetur ab ea ista figura: sed corrumperetur per suam corruptionem. Et ex hoc dictum fuit in alio loco quod elementa non habent figuram naturalem cum recipiunt omnem figuram: & cum ita sit: æquiuoce dicimus quod terra habet figuram sphericam naturaliter: & quod animal habet figuram naturalem secundum modum quem dicim⁹ quod corpus cæleste habet figuram naturalem: secundum hoc igitur intelligendus est iste locus: accidentium enim naturalium quædã sunt separabilia: & quædam nõ. Deinde dixit, & dicamus ꝙ oportet vt oĩs res sit secundum suam dispositionem naturalem &c. hæc est ratiocinatio quod ista figura est ei naturalis econtrario opinanti ꝙ causa expulsionis eius ad medium est motus circularis. q. igitur dicit, qđ necesse est dicere quod ista figura est ei naturalis. omnis eñ res aut semper aut pluries, necesse est inueniri in sua dispositione naturali non violenta: & forte ita est in figura terræ: sicut de generatione & corruptiõe eius, scilicet quia non est separabilis a toto: & separabilis a parte.

Quõ natura sit spherica.

Elemẽta nõ habent figurã naturalẽ: cũ recipiant omnẽ figurã. Idẽ. 3. cę. 67.

Adhuc autem & per apparentiam secundum sensum. Neq; enim vtiq; lunæ eclypses tales haberent decisiones. Nũc enim in his quæ secundum mensem figurationibus omnes accipit differentias: etenim recta fit: & amphitricos: & concaua. Circa eclypses autem semper gibbosam habet determinantem lineam. Itaq; quoniam eclypsatur propter terræ interpositionẽ: terræ vtiq; erit rotunditas figuræ sphericæ causa existens.

Et dicamus etiam quod signum quod figura terræ est rotũda: est hoc quod cadit sub visu. Quoniam nisi esset sphericæ figuræ impossibile esset vt sic secetur eclypsis lune sicut visum est. Modo videmus quod in omni mense figuratur in omnib⁹ suis figuris: est enim arcualis: & æqualis: & profunda: apud autem eclypsim linea continens semper est arcualis. Et si ita sit: & causa eclypsis eius est quod terra cooperit ipsam: necessario nõ eclypsatur: nisi propter rotunditatem terræ: & causa eclypsis eius est rotunditas terræ.

109 Cum compleuit significationes naturales: vult dicere mathematicas ad confirmandum: non quia innatæ sunt dici in hac sciẽtia. Et dixit, & dicamus etiam quod signum rotunditatis figuræ terræ sunt res cadentes sub visu de eclypsibus & alijs rebus. Deinde dixit, quoniam nisi esset &c. & signum eius quod est spherica est sectio quæ fit ab ea, scilicet vmbra sua in eclypsi lunæ inter partem luminosam & obscurã: aut in eclypsibus particularib⁹ aut vniuersalib⁹ anteꝙ perficereteclypsis.

Demonstratiões mathematicæ non sunt innatæ dici in hac scientia: sed

psis. Ista enim sectio apparet circulariter. Et quia aliquis potest dicere quod circulatio quæ apparet in ista figura est visio sine veritate dixit modo autem videmus &c. id est, & non debet aliquis dicere quod hoc quod apparet sicut apparet est visio tantum: quoniam si esset visio appareret sicut apparet ex sectiõe Pyramidis visus ad corpus lunæ in augmẽtatione & diminutione in mense. Videmus enim lineam quæ fit in sectione eorum: aliquando apparet recta, & aliquando conuexa, & aliquando profunda scilicet valde profunda: linea autem quæ fit ex sectione vmbræ ad corpus lunæ semper videtur connexa, & hoc significat quod hoc est verum non visio. Et cum posuit quod apparentia istius lineæ tali modo significat quod terra est sphærica: incepit dicere modum significationis, & dixitq; quod si ita sit & causa &c. id est, & cum sic sit apparet de ista linea scilicet quod semper apparet arcualis, & quod hoc quod apparet verum est non visio, & ponimus quod causa eclypsis lunæ est casus lunæ in vmbra terræ: necessario debet eclypsari tali figura propter rotunditatem terræ, & hoc fuit necesse: quia cum ista figura est circularis: necesse est vt superficies vmbræ sit circulis: aut columnata: aut Pyramidalis, & quocunq; modo sit: necesse est vt terra sit sphærica. si dñnsunt ad cõfirmãdũ. Idem supra cõ. 59. Et quæ ibi.

Adhuc autem per astrorum apparentiam non solum manifestum: quia rotunda: sed & quod mole magna non existit. Modica enim facta translatione nobis ad meridiem & arcticum: manifeste alter fit orizon circulus: ita vt quæ super caput astra magnam habeant transmutationem, & non eadem videantur ad arcticum & meridiem transmutãtibus. Quædam enim stellæ in ægypto quidem videntur & circa cyprum. In his autem quæ ad arcticum regionibus non videntur. Et quæ semper in his quæ ad arcticum apparent astrorum in illis locis occultantur. Quare non solum ex his palam rotundam esse figuram terræ: sed & sphæræ non magnæ. Non enim vtiq; sic velociter palam faceret translatis ita modicum. V

Dicamus etiam quod signum rotunditatis terræ & quod est sphærica & non est valde magna: est quod videtur de stellis. Quoniam cum parum transferimur ad partem medij cæli: aut ad partem farcadam: tunc videbimus alium modum stellarum quæ sunt in verticem nostrorum in capitum diuersarum eis quæ sunt in circuitu ex stellis. Quoniam cum transferimur ad medium aut ad farcadam: videbimus stellas latentes nos in ægypto & persia, & non videbimus illas in parte farcada & stellas quas videbimus in ægypto. Stellæ autem quæ videntur in farcadã: semper latent in illis partibus scilicet in ægypta & persia. Manifestũ est igitur ex his quod terra est sphærica, & quod terra non est magna valde; quoniam si esset ma-

gna non appareret nobis cum parum transferimur a nostris locis: alius modorum stellarum & terminorum orbis.

110 Dicit & demonstrat quod terra est rotunda & est parua hoc quod videmus de stellis nouis nobis cum transferimur ab illis habitationibus ad partem æquinoctij scilicet ad partem meridiei. Et hoc intēdit per medium cæli, & ad partē poli septētrionalis, & hoc intendit per farcadam. Et dicit quoniā si terra esset plana necessario stellæ quæ apparent in parte septentrionali & meridionali & in omnibus orizontibus diuersis apparent eædem stellæ scilicet ex stellis fixis, & dicit videbimus aliū motum &c. & intendit stellas fixas, id est, quod cum nos transferimur ad partem æquinoctij: aut ad partem farcadam: apparebunt nobis modi stellarū fixarum diuersi a stellis: quæ apparent in nostra habitatione. Deinde dicit quoniā cum trāsferantur ad medium aut farcadam, id est, Verbi gratia quod cū nos transferamur ad partem æquinoctij aut ad partem farcadā: a Persia aut ab AEgypto videbimus ex stellis fixis quas nos nō videmus in istis stellis. Deinde dicit & stellę quę videntur in parte farcada, id est, apparent quod stellæ quæ vidētur latentes in regionibus quæ sunt farcada: scilicet quorū circulus totus apparet supra terram latent in ęgypto & persia, id est, quod orizon illic secat circulū eorum, & ita est de filienas maioris secundū quod dicitur in armenia & in Adem: quoniā non latent in aliquo loco Armeniæ: neque in Hyspania: neque in Armenia minori in Adem autē latent, & in omni loco cuius latitudo est: sicut latitudo Adem sicut in terra barbarorū quæ vicinatur desertis: quæ sunt meridies in respectu nostrarum regionum: quæ habet vnam latitudinem cum Adem. Cheuel autem non videtur in Armenia minore: neque in Hyspania, & videtur in terra Arabiæ & terra barbarorum quæ habet eandem latitudinem cum Arabia. Et iam vidi ego in Marroches quandam stellam fixam quæ non apparet in Hyspania, & dicebant quod est Cheam, & latitudo istius regionis est. xxx. gradus secundum quod narrauerunt mihi veridici, & fingunt quod in ista regione latent cum reuoluuntur filienas, & non consideraui hoc id prima vice cum fui illic, & inspexi secunda vice & vidi vltimas, stellas filiarumnas latere. Et cum dixit: quod hoc significat quod terra est sphærica, & dixit: hoc significat quod terra est parua incepit dicere modum ex quo apparet paruitas terrę, & dixit: quoniam si esset magna &c. & intendit per terminatum orizonta, & per alium motum aliud genus stellarum fixarum a genere quod apparet in istis habitationibus. Et

X dicit hoc quia circulus qui est super conuexum terræ quantomagis fuerit maior: tantomagis erit propinquior lineæ rectæ, & quantomagis est propinquior lineæ rectæ: tantomagis apparebit apud motū super ipsam ex diuersitate apparitionis stellarum: quam apud motum super lineam quæ est arcus circuli parui: qm̄ si terra esset plana: ita quod motus in ea esset super lineam rectam non diuersaretur apparitio stellarum & apparent duo poli insimul. Sed forte aliquis quæret & dicet: quam paruitatem intendebat paruum enim & magnum dicuntur in respectu. Si igitur intendit quod est parua respectu orbis nō sciendum hoc ex hoc modo sed ex alijs, & est hoc quod apparet ex conuenientia eius quod in instrumentis

ſtrumentis videtur ex motibus earum ei, & quod eſt illic ex motibus. Videtur enim quod arcus quos ſtellæ ſecant in inſtrumentis ſint ſimiles arcubus quos ſecant in orbe, & hoc non poteſt eſſe: niſi quia terra non habet ſenſibilem quantitatem apud cælum: ita quod centrum inſtrumenti & centrum ſphericę ſint idem punctum apud ſenſum, & etiam ex occaſu ſtellarum & ortu eorum & mediationem cæli ſecundum quantitates æquales apud ſenſum. Omnia ergo iſta ſignificant quod terra apud cælum eſt in ſenſu quaſi punctum centri in ſphera. Et forte intendit demonſtrare quod eſt parua in reſpectu ſtellarum vt dixit poſt: quoniã ex hoc modo extrahunt menſuram terræ ſcilicet diuiſerunt orbem in ccc.&.lx. gradus, & ſciuerunt quantum capit vna proportio terræ ex iſtis partibus per ambulationem, & inuenerunt arcum ſimilem in terra arcui qui eſt gradus orbis, q.lx. miliaria, & ex hoc extrahũt menſuram terræ. Deinde extrahunt ex eclypſibus quantitatem ſolis & lunæ in reſpectu terræ, & inueniunt ipſam valde paruam in reſpectu cæli vt prius dictum eſt. Y Terra reſpectu cæli eſt tanquã punctũ i ſphera.

Propter quod exiſtimantes coaptare eũ: qui circa herculeas columnas locum ei qui circa indicum, & hoc modo eſſe mare vnum non valde ſuſpicari incredibilia videntur. Dicunt autẽ argumentantes ex elephantibus: quoniam circa vtraq; loca nouiſsima exiſtentia genus eſt ipſorum velut nouiſsimis propter conuenire ad inuicem hoc paſſis.

Et ſignificat paruitatem terræ: quo d locus qui dicitur idolũ herculis continet primum tantum terminorum indię, & ideo dicunt quod mare eſt idem, & hoc quod dicunt non eſt valde inopinabile. Et dicamus quod verificatio noſtri ſermonis ſunt elephantes: quoniam non exiſtunt niſi in illis locis: quoniã in orizontibus illorum duorum locorum, & exiſtunt in illis locis: quia loca congregantur illic, & ſic inueniuntur.

Et teſtatur paruitatẽ terræ hoc quod dico orizon loci terræ in quo ſunt idola Herculis, id eſt, finis occidentis iſtius partis habitabilis eſt propinquus orizonti primi loci habitabilis habitabilium locorum orientalium, & interiacet duos orizontes mare continens, & iſta idola attributa herculi erant poſita ſupra ripas maris continentis occidentem ex vltimo loco habitabili in ſeptentrione ſuper hoc mare: quouſq; ad vltimum locorum habitabilium in meridie ſuper hoc mare, & vnum iſtorum idolorum erat in vltimo occidentis Hyſpaniæ quod dicebatur idolum eadem vel indiæ, & ego vidi ipſum eleuatum deinde fuit corruptum in prælio quod creuit inter barbaros & homines iſtius inſulæ in anno. ccccc.xxx. a prædicatione Maumeti a quibuſdam erigentibus ſe ſuper quaſdam regiones maris in illo tempore. Et cum dedit teſtimonium de hoc ſermone famoſo ſcilicet quod idola ſunt primus terminus terminorum vltimi occidentis, & quod mare interiacet hunc & vltimum terminum terminorum orientis. Dixit etiam quod III

isti duo termini sunt propinqui:quia conueniunt in generando elephantes.Animalia enim quæ non inueniuntur in tota habitatione terræ:nisi in aliquo loco propria sunt illis locis,& causa in hoc est conuenientia illorum locorum in complexione conuenienti illis animalibus,& hoc dat vt non sint remota abinuicem.Naturæ enim remotorum locorum sunt diuersæ.In remotis vero secundum latitudinem manifestũ est valde:secundum autem longitudinem licet latet:tamen inuenitur. Deinde dicit,& verificatio nostri sermonis est de elephantibus &c.id est,& verificat hoc quod elephantes generantur in his duobus locis scilicet in vltimo orientis & occidentis,& hoc quod dixit ita videtur scilicet in locis meridionalibus horum duorum extremorum scilicet in meridionalibus & non septentrionalibus,& ideo elephantes non inueniuntur in Hyspania neq; in terra barbarorum quæ sunt in meridie harum regionum:sed secundum quod reputo in terra æthiopum:aut in vicinis eius:similiter de ceraufe in domo regis de maroche:quam erexit Almudide de Hateno anno a prædicatione maumeti. ccccc.&. xiiij. Deinde dicit,& exiuerunt in illis locis:quoniam loca aggregantur illic,& sic inueniuntur,id est,elephantes existunt in illis locis per paruitatẽ vel paucitatem eorum,& inueniuntur illic elephantes:quia conueniunt in complexione conuenienti generationi elephantum propter vicinitatem.

Z Naturæ remotorũ locorum sunt diuersæ.

Ex hoc potes scire tempus in quo fuit Auer.

Et mathematicorum:quicunq; magnitudinem ratiocinari attentant rotunditatis ad quadraginta dicunt esse miriades stadiorum.Ex quibus argumentantibus non sphericam molem necessarium esse terræ:sed & non magnam ad aliorũ astrorum magnitudinem.

Et testantur nobis etiam quod figura terræ est rotunda geometræ & mathematici qui laborant ad sciendum quantitatem reuolutionis terræ.Et dicunt quod quantitas reuolutionis est.xxiiij.milia miliarium terræ,& sciunt quod terra habet figuram sphericam,& quod est parui corporis necessario in respectu magnitudinis cæterarum stellarum. Iam igitur compleuimus determinationem & declarationem de figura terræ & quod est quiescens:non mota.

112 Abstrahunt mensuram maximi circuli terræ per viam quam narrauimus,& ex mensura maximi circuli inueniunt mensuram sphæræ secundum Archimenidem,& abstrahunt quãtitatem terræ in respectu solis & lunæ per eclypses lunares,& abstrahunt quantitatẽ cæterarum stellarum per instrumentum quod dicitur habens duas regulas. Istud enim instrumentum terminat angulum qui respicit diametrum cuiuslibet stellæ,& cum diameter alicuius eorum est nota diametri cæterarum stellarum erunt notæ,& cum diametri fuerint notæ:erit mensura suorum corporum nota.Cum ergo sciuerint mensuram terræ & mensuram lunæ in respectu terræ & proportionem cæterarum stellarum ad lunam per istud instrumentum sciuerunt proportionem terræ ad alias stellas,

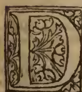
& ex hoc viderunt quod corpus est valde paruum: & etiam manifestat paruitatem corporis eius figura eius rotunda. Superficies enim non circularis quæ continet æquale ei quod continet circularis: est necessario maior circulari: & hoc intendit cum dixit: & hoc sciuerunt quod terra est sphærica: & quia declaratæ sunt tres quæstiones quas promisit dicit: iam ergo compleuimus &c.

Superficies non circularis quæ continet æquale ei qd' continet circularis est necessario maior circulari.

Finit Secundus liber de cælo & mundo.

Aristo. de cælo & mundo Liber Tertius incipit.

Tractatus primus. CAPVT I.



De primo quidẽ igitur cælo & partib⁹ adhuc aũt de in ipso latis astris: ex quibus cõstant: & qualia quidem natura sunt: adhuc autem quoniã ingenita & incorruptibilia pertransiuimus prius. Quoniã autem eorum quæ natura dicũtur: hæc quidẽ sunt substantiæ: hæc autem operatiões & passiones horu m. Dico autem substantias quidem simplicia corpora: puta ignem & terrã & coelementa: & quæcũq; ex his: puta etiam totũ cælũ: & partes eius: & iterũ animalia & plantas & partes horũ. Passiões autẽ & opera motus horũ vniuscuiusq;: & aliorum quorumcunq; sunt causa ista elementa secundum virtutem ipsorũ. Adhuc autem alterationes & inuicem transmutationes. Manifestum quia de natura scientiam plurimam accidit de corporibus esse. Oẽs enim naturales substantiæ: aut corpora sunt: aut cũ corporibus generantur & magnitudinib⁹. Hoc autem palã & ex diffinitione qua emersere quæ sunt natura & ex singulorum etiam contemplatiõe. De primo quidem igitur cælo elementorum dictum est: & quale quid secundum naturam: & quoniam incorruptibile & ingenitum. Reliquũ autem de duobus dicere. Simul autem accidet de his dicentibus de generatione & corruptiõe inquirere. Iam ergo diximus superius in nostro libro de primo cælo & determinatiõe sufficienti: & de stellis existentibus in eo cuiusmodi corporis sunt & cuiusmodi naturæ: & q̃ nõ sunt ex aliquo elementorũ quatuor: & q̃ nõ cadunt sub corruptiõe. Modo aũt dicam⁹ q̃ naturalium quædã sunt substantiæ & quædã ex operatione substantiarum & passiõe earum. Et intelligo substantias quatuor corpora simplicia; vt terrã & ignem; & duo corpora alia simplicia:

A Diuisio.

B

C

ſimplicia:& quod fit ex eis:vt aīalia & plātas. Et intelligo per operationes motus omnium corporū:& motus aliorum:quorum hæc corpora ſunt cauſæ:& alteratiōes eorū: & tranſmutationes eorū adinuicem.Manifeſtum eſt igitur ꝙ tota perſcrutatio de natura eſt de corporibus. Quoniam ſubſtātiæ naturales:aut ſunt corpora:aut cum corporibus: & hoc manifeſtū eſt ex hoc quod diximus ſuperius:de primo elementorum:& declarauimus naturam eius declaratione perfecta:& ꝙ nō cadit ſub corruptione:aut generatione. Et modo volumus dicere de duob⁹ corporib⁹ reſiduis,ſcilicet terra & aqua.Et dicam⁹ etiā de corruptiōe & generatiōe:quia hoc accidit eis propter trāſmutationē iſtorum duorum corporum: & quia dicūtur ineſſe generationis:& in quibus rebus exiſtit.

Quia intētio eius in hoc libro eſt loqui de partibus mūdi ſimplicibus ſcilicet in demonſtratione ſuorum accidentium in dando cauſas ſuorum eſſentialium:& iam locutus fuit in primo & ſecundo iſtius libri de corporibus cæleſtibus & accidentibus eorum.Vult modo dicere de alijs quatuor ſimplicib⁹ quæ recte mouentur. Et incipit in hoc dicendo de eo in quo locutus fuit in duobus prædictis tractatibus,ſcilicet in natura quinta:& dixit, nos autem diximus &c.& intendit per primum cælum omnes motus cæli: & partes eius:& vocauit ipſum primum propter æquiuocationem.Deinde dixit,& etiam de ſtellis &c.id eſt & demonſtrauimus etiam cuiuſmodi naturæ ſunt ſtellæ:& quod ſunt de natura quinti corporis:& non de natura aliorum quatuor neqꝫ de aliquo facto ex eis. Et poteſt intelligi per hoc quod dixit,non de aliquo aliorum quatuor,id eſt non de natura alicuius alterius cōpoſiti ex quatuor.Aut poteſt intelligi de ſubſtantia alicuius partis elementorum.Et poteſt intelligi vtrūqꝫ. Deinde dixit,quod demonſtrauit etiam cum hoc illud quod fuit magis neceſſariū vt ſciretur ex accidentibus,ſcilicet ꝙ eſt neqꝫ generabile neqꝫ corruptibile. Et quia ſcire hoc non fundatur niſi ſuper hoc ꝙ cōſideratio de omnibus partibus ſimplicibus mundi eſt ſcientiæ naturalis ſicut demōſtrauit in principio libri demonſtrauit hoc:& dixit, Dicamus igitur ꝙ naturalium quædam ſunt &c.& dicamus ergo quod fere omnia quæ naturalis conſiderat ſunt ſubſtantiæ & accidentia : & quia ſubſtantiarum quædam ſunt mobilia & quædam immobilia:explanauit hoc & dixit, & intelligo per ſubſtantias in quibus naturalis conſiderat corpora ſimplicia mobilia quæ ſunt quatuor elementa & compoſita ex eis: vt animalia & plantæ.Et intelligendum eſt etiam quod ex ſubſtātijs de quibus naturalis conſiderat:ſunt cauſæ iſtorum corporum mobilium.Cauſa enim ſubſtantiæ eſt ſubſtantia & dixit,fere:quia conſiderat de corpore cæleſti cum nō eſt ex quatuor neqꝫ ex compoſito ex eis:& dixit, hoc ne aliquis exiſtimet quod conſideratio ex quatuor elementis & corpore cæleſti non ſit eiuſdem ſcientiæ:cum hoc ſit æternū: & hoc nō. Et cum explanauit quod intendebat per ſubſtantias:explanauit quod intēdebat

D Cā ſubſtantiæ eſt ſubſtantia.

debat

debat per operatiões & paſsiones: & dixit. Et intelligo per operatiões &c. & intẽdebat per paſsiões accidentia eſſentialia. hoc enim nomẽ dicitur cõmuniter & proprie. cõmuniter enim demonſtrat accidens: ſiue eſſentiale ſiue non: propria autẽ demonſtrat eſſentialia: vt vniuerſaliter quæ exiſtunt in corporibus: aut ſunt actiones aut paſsiones. Et cum declarauit ea ex quibus naturalis conſiderat: & declarauit cum hoc qđ conſideratio de elementis inquãtum ſunt ſimplicia eſt in hoc libro, ſcilicet conſiderare de ſimplicibus dixit, Manifeſtum eſt igitur &c. & intendit per ſubſtãtias quæ ſunt cum corporibus formas quæ ſunt in eis. q. ergo dicit, quod fere omnis conſideratio naturalis eſt de corporib⁹: cũ fere omnis eius conſideratio ſit de ſubſtantijs. Subſtantiarum autem quædã ſunt corpora: & quædam ſunt partes corporis. Deinde dixit, & hoc manifeſtũ ex hoc quod diximus ſuperius de primo elemẽtorum poteſt intelligi hoc quod dixit, de corpore cæleſti in tractatibus prædictis, id eſt & quia omne quod neceſſariũ eſt ſcire de corpore quinto: declaratum eſt ex hoc quod diximus de natura corporis quinti: cum ſufficienter declarauimus naturam eius: & quod nõ eſt neq; generabile neq; corruptibile: oportet nos loqui de corporib⁹ cæteris ſimplicib⁹. Et poteſt intelligi quod innuit hoc quod declaratum eſt in primo tractatu iſtius libri de ſubſtantijs iſtius ſcientiæ, id eſt & hoc quod diximus manifeſtum eſt ex hoc quod diximus ſuperius: cum locuti fuerimus ſufficienter de primo elemẽtorum: & innuit primum tractatum iſtius libri: quoniã in illo tractatu demonſtrauit naturã corporis cæleſtis: & qđ eſt non generabile neq; corruptibile. Deinde dixit, volum⁹ modo dicere de duobus corporibus, ſcilicet graui quod eſt terra & aqua: & leui quod eſt aër & ignis. Et quia vult incipere loqui in eis. Deinde dixit, in quo vult incipere de eis: & eſt quod primo vult conſiderare: vtrum generatio ſit aut non ſit: & ſi eſt vtrum in rebus compoſitis & in ſimplicibus: & ſi eſt in rebus ſimplicibus & compoſitis: vtrum ſit in eis propter hæc corpora ſimplicia: aut propter alia. Conſideratio enim de omnibus iſtis eſt propriũ corporibus ſimplicibus quatuor. Et ideo hæc conſideratio de eis differt a conſideratione de eis in libro de generatione & corruptione. Illic enim non conſiderat de eis niſi propter conſiderationem de cõpoſitis generalibus & corruptibilibus. Hic autem cõſiderat de eis inquãtum ſunt partes mundi. Et conſiderat de generatiõe & corruptione: quoniã ſunt accidentia eſſentialia eis. Hic igitur cõſiderat in eis inquãtum ſubiectum ſunt. Illic autẽ inquãtum ſunt cauſæ. Et in hac ſciẽtia debet cõpleri cõſideratio ſecũdũ iſtos duos modos ſecũdũ cãm, ſcilicet & ſubiectũ. Et hoc intẽdebat cũ dixit, quia hoc accidit in eis ꝓpter trãſmutationẽ illorũ duorũ corporũ, id eſt ꝙ hic non perſcrutatẽ de generatiõe & corruptiõe: niſi quia ſunt accidẽtia primo iſtorũ duorũ elementorũ: aut omnium elementorum & cæterarum rerum propter ea.

Deinde dixit, & quia dicuntur &c. id eſt & qđ data ſunt in cauſa eſſe generationis: & in demonſtrando ea de quibus exiſtit generatio.

Pasſio
Cõiter & proprie.
E
Fere oĩs cõſideratio naturalis ẽ de corporib⁹. Idẽ. 1. cæ. t. cõ. primi.
F
Differentia de cõſideratiõe elementorũ hic & in hiperigeneſeos. Idẽ infra com. vltimo.

Generatio enim aut omnino non eſt: aut ſolũ eſt in his elementis: & in his quæ ex his conſtant. Ipſum autẽ primum hoc forte conſiderandũ: vtrum eſt aut non eſt. Prius quidem igitur philoſophantes

Ponit quoq; antiquorum opiniones.

Prima. phylosophantes de veritate. & ad quos dicimus nos nunc sermones & adinuicem diuersificati sunt. Hi quidem enim ipsorum totaliter auferebant generationem & corruptionem. Nihil enim neq; fieri aiunt neq; corrumpentium:sed solum videri nobis:puta qui circa. Melissum & Parmenidem: Quos & si aliqua dicũt bene:sed non physicæ: oportet putare dicere. Esse enim quædam entium ingenita: & totaliter immobilia magis est alterius & prioris quã physicæ considerationis. Illi autẽ quia nihil quidem aliud præter sensibilium substantiam suspicabantur esse. Tales autem quasdam intellexerunt primi naturas. Si quidem erit aliqua cognitio:aut scientia sic transtulerunt ad hoc per eas quæ inde rationes. Dicamus igitur quod omnino non est generatio:aut si est:est in quatuor elementis & in factis ex eis tantum scilicet perscrutandum est: & sciendum est vtrum sit generatio:aut omnino non est. Dicamus igitur quod antiqui qui phylosophantur vera phylosophia contradicunt sibi in hoc:& etiam contradicunt nostris sermonibus quos nos modo dicemus. Quidam enim dicunt quod non est generatio neq; corruptio:nihil enim generatur aut corrumpitur in se: sed apparet nobis tantum:vt pythagorici. Nos autem dicimus qđ licet istud bene dicant de quibusdam rebus: tamẽ in naturalibus peccant. Et non oportet nos perscrutari hic de rebus non cadentibus sub generatione & corruptione:neq; mouẽtur omnino in qualitate. Hoc enim conueniens libro de auditu naturali in quo perscrutamur de natura. Et dicunt hoc quod non concedunt aliam scientiam nisi visus tantum. Et dicunt quod nihil scitur nisi substantiæ sensibiles. Isti enim dicunt quod nihil est generatio & corruptio:& ratiocinantur sic. Si autem scientia aut cognitio inuenitur: necessario istud scitum aut cognitum debet esse permanens & fixum:neq; corruptibile: neq; alterabile. Et cum hoc videbant dixerunt de istis naturis quod non recipiunt generationem neq; corruptionem: quia cadunt sub visu & cognitione.

G

2 Cum voluit perscrutari:vtrum sit generatio, aut non: ad declarationem maiorem quãuis etiam sit manifestum:incæpit dicere hoc quod est magis famosum & magis manifestum:quam generatio scilicet si generatio & corruptio est necessario est in istis corporibus quatuor & in compositis ex eis. Et quia hoc non concedit:nisi qui concedit generationem esse & corruptionem & ipse locutus est cum eis qui ponebant generationem esse & corruptionem. Et dicit sed primo est perscrutandum & quærendum &c. id est quod ista perscrutatio est prior natura perscrutatione:

tatione: vtrum generatio & corruptio existant in ipsis elementis, & in alijs propter ea. Deinde induxit opiniones antiquorum in hoc, & dicit dicamus igitur quod antiqui primi qui philosophati sunt &c. id est, qui inquirunt defensiones legum, & dicit quod illi qui perscrutati sunt de entibus inquantū sunt entia, contradicunt sibi & nobis in hac quæstione, & isti sunt duplices. Quidam enim istorum negant generationem & corruptionem esse omnino, & quidam affirmant in omnib⁹ entibus ea. Et quia vtraq; opinio vera est in parte & falsa secundum totum. Deinde contradicētes quod nihil est corruptibile quia isti licet bene dicant in quibusdam rebus, id est, in rebus quæ non sunt in materia, neq; habent motum, tamen peccant in natura, scilicet etiam in hoc qđ ponunt ꝙ naturalia non habent generationem & corruptionem, & loquutus fuit contra istos, & non contra alios, quamuis vterq; sermo sit verus secūdum partem, quia pars vera in sermone istorum nobilior est, & paucissimi antiqui intellexerunt hoc. pars autem vera in sermone dicentium, quod omnis res generatur aut corrumpitur, manifesta est sensui, & quia hæc perscrutatio continet in se quatuor corpora nulla simplicia & composita ex eis, & etiam principia rerum naturaliū quas declarauit esse ingenerabilia & incorruptibilia, & iam declarauit de istis in physicis. Deinde dicit, & oportet nos perscrutari hoc &c. id est, & intendit per hoc primū mouēs, quod declaratū est in fine octaui physicorum, & prima principia in primo tractatu eius, & istud quod circulariter mouetur. Declaratū est enim illic quod in mūdo est motus circularis nō trāsmutabilis in qualitate omnino, neq; secūdū motū alterationis, neq; generationis & corruptionis, & hoc est conueniens illi libro, quia principia sunt ex communibus rebus naturalibus. Cōsideratio autē de rebus naturalibus communibus est de physico auditu. & quia causæ vniuersales continent hoc nomen natura, dixit, in quo perscrutetur de natura &c. dixit opinionē dicētis quod nihil generatur aut corrūpitur. dixit rationem quæ mouit eos ad hoc. Et dicit, & dicunt hoc, quia nō cōcedunt &c. id est, quia nō cōcedūt ꝙ aliquid sit nisi hæc indiuidua sensibilia, propter hoc ꝙ hic opinabantur ꝙ scita sunt indiuidua sensibilia, & dicebant quod nihil est generatio & corruptio, quia opinabantur ꝙ scientia non est nisi de rebus sensibilibus indiuiduis, & ꝙ scientia est permanens, & fixa, non transmutabilis. quapropter scitū debet esse permanēs non transmutabile, scilicet indiuidua, & dixerunt, quod apparet ex hoc nō est nisi phātasia, nō vera sicut phantasticæ visiones. D. d. & cum hoc opinabātur & dixerūt de istis naturis ꝙ nō recipiūt &c. id est, cū hoc credebāt & opinabātur. s. ꝙ sciētia est intransmutabilis, & quod scientia pendet ex his indiuiduis, quapropter indiuidua sunt transmutabilia. & ideo dixerunt quod hæc indiuidua non recipiunt generationem, neq; corruptionem, & .d. dixerunt de istis naturis, id est, de indiuiduis, quia in hoc nō accidit eis quæstio, & dixerunt hoc vt possent dicere ꝙ sciētia est fixa, & isti sicut. d. Aristo. sunt illi qui dicūt ꝙ opiniones vniuersales vincūt sensum, & hic est mos disputātiū.

H Consideratio de rebus naturalibus cōmunibus est de physico auditu. Idem in prologo primi ph. & in cō. 4. eiusdem.

Alteri aūt quidem velut studiose factam contrariam his habebant opinionē. Sunt eñ quidā qui aiunt nullam ingenitam esse

Secūda Hesiodi primæ contraria.

Tertia. esse rerum, sed omnia generari. Genita autem hæc quidem incorruptibilia permanere, hæc autẽ iterum corrumpi, maxime qui circa Hesiodum. Deinde & aliorum primi philosophãtes. Hi quidem aiunt omnia generari & fluere, esse autem stabile nihil. Vnum autem quoddam solum subsistere. ex quo hæc omnia transformari nata sunt. Quod quidem videntur dicere alij multi & Heraclytus Ephesius. Sunt autem quidam qui & omne corpus generabile faciunt componentes & resoluentes ad superficies, & ex superficiebus. Et quidam contradicunt sermoni istorum omnino quasi si hoc tantum intẽdunt, & dixerunt, ꝙ omnia sunt generata, & nihil est nõ generatum. Sed quædam generantur & non corrumpuntur, sed semper remanent. Et quædam corrumpuntur, vt dicunt pythagorici & alij naturales qui philosophantur de naturalibus primo. Et quidã dicunt ꝙ omnia sunt generata & declinabilia. & nihil est fixũ permanens in sua dispositione omnino, nisi vna res tantum quæ est fixa permanens super quam omnes cæteræ res figurantur & generantur, & est defendens eas quemadmodum dicit Heraclytus Ephesius, & alij plures naturales. Et quidam eorũ ponũt corpus generatum, sed compositum ex laminis, scilicet superficiebus, & dissoluitur etiam in laminas.

Quarta. Heraclyti Quinta.

3 Cum dixit sermonem opinantium quod nihil generatur aut corrumpitur, dixit sermonem contrarium istis, scilicet dicentium quod omnis res generatur. Et isti sunt bipartiti. quidam enim dicunt ꝙ generabilium quædam sunt generabilia non corruptibilia: & quædam generabilia & corruptibilia, vt Plato in mundo. Et quidam quod om̃ia sunt generabilia, & omne generabile est corruptibile. Et isti etiam sunt bipartiti. Quidam enim opinantur quod illud cuius est generatio complete est permanens & fixum quousq; corrumpatur. Et quidam opinantur quod istud non est permanens & fixum, & quod omnia semper sunt in motu, & quod non est hoc nisi subiectũ super quod est ista trãsmutatio æterna, cum omnis transmutatio debet esse super aliquod permanens. Isti autem non diuersantur in hoc, sed in eo quod est permanens. Quidam, id est, dicunt quod hoc permanens est ignis, vt opinio dicentis quod elementum est ignis. Quidam autem aerem. Quidam vero aquam. Deinde dicit, & quidam ponunt corpus compositum & c. innuit Platonem opinantem quod corpora componuntur ex superficiebus, & dissoluuntur in eas.



I De alijs quidem igitur alter sit sermo. Dicentibus autem hoc modo, & omnia corpora constituentibꝰ ex superficiebus quæcunq; quidem alia accidit dicere contraria disciplinis promptum videre. Et quidem iustum aut non mouere aut creditoribus ipsa rationibus mouere

nere quam suppositione sunt. Dicamus modo igitur ꝙ in futuro perscrutabimur de alijs sermonibus. Modo verò volumus perscrutari de sermone dicentium ꝙ corpora sunt ex laminis. Dicamus quod contingit dicenti hunc sermonem dicere contrarium ei quod accidit in geometria. Et hoc manifestũ est. Et oportet dicere hoc, aut ꝙ non dicant hunc sermonem omnino, aut confirment suum sermonem rationibus firmioribus & verioribus.

Quoddam autem ex ipsis opinionibus est naturale, perscrutandum est de eo in hac scientia, vt est opinio dicentis quod aliquid est generatum & non corruptibile, sicut ipse fecit in fine primi tractatus. Qui vero negat generationem & corruptionem non debet ei respondere in hac scientia nisi secundum disputationem, cum hoc ponat naturalis pro constanti in sua scientia, sed diuinus qui verificat subiecta facultatum particularium, & similiter diuinus debet loqui contra dicentem ꝙ nihil est parmanens & fixum. Ille autẽ negat scientiam esse, sciẽtiam autem esse est subiectum logices, & diuinus qui defendet subiecta disciplinarum particulariũ debet loqui cum eo, & dicit quod perscrutabimur de allijs sermonibus, & innuit hoc quod dixit post quod impossibile est vt omnis res sit generabilis & corruptibilis. Et quia remanet ei dicere ex opinionibus proprijs huic scientiæ opinionem dicentis quod corpora sunt composita ex superficiebus dicit modo vero volumus perscrutari &c. Deinde dicit, dicamus igitur quod contingit dicenti hunc sermonem &c. id est, dicamus igitur qđ contingit dicenti hunc sermonem contrarium dicere ei quod accidit in geometria, id est, contraria eius quæ sunt principia in geometria, vt hoc quod ponunt quod omnis linea diuiditur in duo media, & similiter ꝙ omnis superficies, & ꝙ quędã lineæ non habent proportionem adinuicem, sicut numeri ad numerum. Et manifestum est quod pars lineæ est linea, & quia ipse dicet post quomodo sequuntur impossibilia hæc dicentes hunc sermonem. Et quia iste sermo in nullo est sufficiens neq; conueniens naturæ dicit, & oportet hunc sermonem, aut vt non dicat ipsum omnino &c. & videtur quod ratio magis dicentiũ hoc est quod opinantur quod linea ęst composita ex punctis, ergo superficies ex lineis, & corpus ex superficiebus, si enim diuisio lineæ in puncto faciat lineam compositam ex pũctis, necesse est vt diuisio superficiei in lineas faciat ipsam compositam ex lineis, & similiter corpus ex superficieb⁹, & possibile est confirmare hunc sermonem, scilicet quod linea componitur ex punctis ex rationibus quibus vtuntur dicentes partem esse indiuisibilem.

4 L Naturalis ponit pro cõstãti gñationẽ & corruptionẽ eẽ. Sciẽtiã esse M est subiectũ logices. Diuinus defendit subiecta sciẽtiarũ particularium. Idẽ. j.ph.c. 8.&.8.phy. 22.&.j.cæ. 78. Idẽ.4. me.c.primo

Deinde palam quia eiusdem rationis est. solida quidem ex superficiebus componi, superficies autem ex lineis, has autem ex punctis. Sic autem habentibus non necesse lineæ partem lineam esse. De his autem considerandum est prius in his qui de motu sermonibus, quia non sunt indiuisibiles longitudines.

N Et dicamus etiam ꝙ error dicentis hunc sermonem est manifestus, quoniam si corpora existunt ex superficiebus, sic superficies ex lineis, lineæ ex punctis. Et si ita sit, impossibile est vt pars lineæ sit linea. De istis autem perscrutati sumus in sermõne quẽ fecimus de motu, & diximus quod nulla linea est quæ non recipiat diuisionem & partitionem.

5 Quia vult perscrutari de hac opinione quam sequuntur impossibilia quæ sequuntur dicentes quod continuum est compositum ex indiuisibilibus, & plura impossibilia doctrinalia, & etiam alia impossibilia naturalia. Incipit dicere quod illa impossibilia quæ contingunt dicenti continuum esse compositum ex indiuisibilibus contingit dicẽti hũc sermonem, & hoc dictum est in. 6. physicorum. Et quia dicentes ꝙ corpora componuntur ex superficiebus, non dicunt vt mihi videtur ꝙ lineæ componantur ex punctis, neq; quod superficies ex lineis, demonstrauit quod necesse est dicere eis hoc. Et dixit, quoniam corpora existunt ex superficiebus &c. id est, dicentes autem quod corpora componuntur ex superficiebus, necesse est eis dicere quod superficies componuntur ex lineis, & lineæ ex punctis. Proportio enim superficiei ad corpus est sicut proportio lineæ ad superficiem, & puncti ad lineã. Et ideo si superficies sint elementa corporis, ergo & lineæ erunt elementa corporis, & etiam puncta, & quia puncta sunt se habentia sicut indiuisibilia & hæc est dispositio partium indiuisibilium, & in. 6. physicorũ iam loquutus fuit de impossibilibus quæ sequuntur dicentes hunc sermonem, & fecit de hoc rememorationem. Et etiam dixit, quædam impossibilia contingentia eis, & dixit. Et si ita sit &c. si hoc contingit, continget eis necessario vt pars lineæ non sit linea, neq; pars superficiei superficies, neq; pars corporis est corpus, & hoc est cõtrarium eis quæ ponunt geometræ, scilicet quod omnis linea diuiditur in duo media, et quod diuisio secundum medietatem procedit in infinitum in tribus magnitudinibus, & quia perscrutatus est de hoc in physicis narrauit hoc quoniam in illo libro considerauit in hoc secundum terminos continuos, & contiguos, qua est consideratio a de continuo inquantum est in materia quod secundum modum hunc appropriatur naturali. Et similiter hoc quod considerauit illic de velociori, & tardiori est naturale. Quod autem induxit illic de mathematicis fuit ad confirmandum. O hic vero vult de hoc considerare per propositiones naturales propinquiores illi materiæ, & magis proprias, cum consideratio in hoc libro sit magis propria consideratione in physicis.

a Cõsideratio de continuo vt est in materia appropriat naturali. Idem 2. phy. c. 18. 19. & 20. Idẽ. 3. physi. 60. & 4. physi. 72. & 1. de aĩa. 16. & 17. Idem 3. phy. 71.

Quæcunq; autem de naturalibus corporibus impossibilia accidit dicere, facientibus indiuisibiles lineas ad modicũ consideremus, & nunc. Impossibilia enim in illis accidentia, & naturalibus consequentur. Quæ autem in his in illis non omnia P propter hoc quidem quod ex ablatione dicuntur mathematica, physica autem ex appositione.

Impossibilia quæ sequuntur ex mathematicis sequunt

Modo verò volumus perscrutari, modicum de impossibili contingent i

contingenti corporibus naturalibus:& quod est impossibile ex sermone dicëtium partem esse indiuisibilem:quoniam impossibile quod accidit geometricis:accidit etiam dominis corporum naturalium:& non accidit geometricis:etiam omne impossibile quod accidit dominis corporum naturalium. Corpora enim geometrica fiunt ex diminutione:& corporibus naturalibus. Corpora autem naturalia fiunt ex additione in superficiebus geometricis.

ex naturalibus: sed nō cōuertitur. Phylosophia se habet per appositionem ad mathematicam.

Manifestum est quod naturalis & geometra cōmunicant in cōsideratione de tribus magnitudinibus:sed diuersis modis:& cum ita sint communicantes sunt in propositionibus & conclusionibus:ergo impossibilia quæ accidunt appositione falsa de istis magnitudinibus geometricis:accidunt & naturalibus:nisi sint aliqua accidentia existentia in eis in quantum sunt abstracta a materia:& non existentia in eis inquātum sunt in materia:aut econuerso. Verbi gratia. quod cum naturalis considerauit de continuo secundū quod est vltimum corporum sensibilium videbit ipsum diuidi in aliquod diuisibile semper:& similiter mathematicus cū considerauerit de hoc inquantum est separatum a materia. Cum autē considerauerit mathematicus in eo secundum additionem non erit impossibile augmentare corpus in infinitū:cum consideret de eo inquantū est abstractum a corpore naturali. Naturalis aūt dicit hoc esse impossibile:quoniā inquātum est vltimum terminās corpus naturale est quasi forma. Forma autem inquātū forma impossibile est augeri in infinitū. Augmētatio enim in infinitum est ex materia nō ex forma: vt determinatum est in physicis: & ideo dicit Aristo. quod geometer debet ponere quod magnitudines augmentantur in infinitum: sed potest ponere magnitudines in quacūq; quātitate voluerit:& cum hic impossibilia quæ cōtingūt naturalibus a positione falsa in magnitudinibus i contingunt etiā in geometricis:sed in parte maiori:quod accidit naturalib⁹ nō accidit geometricis:cum cōsiderēt de magnitudinis nō secundū quod sunt absolute:sed secundū quod sunt in concretione:& qđ accidit ei secundū quod est in cōcretione nō accidit ei secundū quod est simpliciter. Et ideo cū voluerit demōstrare impossibilia quæ contingunt huic positioni in hac scientia:demōstrauerit impossibilia quæ cōtingūt ex altera sciētia.

Naturalis 6
Q
dicit continuum esse diuisibile in semper diuisibilia. Idē 3. physi. 60. sed vide oppositum. 4. physi. 72.

R
Forma in quantū forma impossibile ē augeri in infinitū. Idē. 3. ph. 65. & quæ ibi.

D. modo vero volumus perscrutari parū &c. & cū. d. parū, dixit parū: quia nō perfecte impossibilia induxit cōsequētia hāc opinionē in oīb⁹ quæ apparent in rebus naturalibus. i. & cū inducta sunt hæc impossibilia quæ pertinēt geometriæ:volumus dicere impossibilia quæ pertinēt huic scientiæ. Et quia aliquis posset dicere ei quomodo inueniuntur in scīa naturali impossibilia cōtingētia huic falsæ positioni in doctrinalibus:cū cōsideratio vtriusq; sciētiæ diuersa sit:& propositiones earū sint diuersæ. Et cum cōsideratio in aliqua sciētia est ex propositionibus primis & conuenientibus:& nulla differētia est inter propositiones affirmatiuas alicuius:& cōtradictorias alicuius in istis conditionibus vel cōsiderationibus:& ex hoc oībus videt̄ q̄ impossibilia cōtingētia alicui falsæ positioni in aliqua sciētia nō cōtingent ei diuisioni in altera scientia.

S Quomodo impossibile contingens geometris cōtinget & naturalib⁹.

Et ideo.d.respondēdo qđ impossibile contingēs geometricis:cōtinget etiā naturalibus.& hoc intelligendum est in pluribus locis nō in oī loco:& cum contingit in vtraq; scientiarum continget ex duobus modis diuersis non eodem modo:& præcipue cum remotæ fuerint istæ duæ scientiæ.scilicet cum remota fuerit consideratio simpliciter quam vocant considerationem secundū diminutionem a consideratione adiuncta quam vocant considerationem secundū additionē. Et cū narrauit hoc dedit causam eius:&.d.corpora em̄ geometrica &c.idest & causa in hoc est,scilicet qđ impossibilia quæ contingūt falsis ꝓpositionib⁹de magnitudinibus in geometra cōtingūt in sciētia naturali:& nō ecōuerso: quia geometer cōsiderat in hoc inquantum est diminutum ab accidentibus existentibus in eo in materia:& inquātum est simplex nō adiunctum: & hoc manifestum est cum consideratio eius non est in corpore nisi inquātum est quātum:sine illis accidentibus.Naturalis autē inquātum est quātum cum cæteris accidentibus cæterorum prædicamentorum. Et hęc est causa vniuersalis in quibuslibet duobus scientijs conuenientibus in eodem subiecto:sed in altera earum cōsideratur absolute & simpliciter: & in altera coniunctæ:vt geometria cum aspectiua:& arithmetica cū musica:& scientia naturalis cum geometria in quibusdam partibus:quoniā valde remotæ sunt. Sed quocunq; modo sit inter scientiā altiorem quā vocat Aristo.diminutam:& inferiorem quam vocat additā aliqua est copulatio:& ideo,scilicet propter hanc copulationem quæ est proportio essentialis scientia altior dat causam in accidentibus scientiæ inferioris. Et cum ita sit sermo igitur dicentis qđ tales propositiones quibus vtitur Aristo.in hoc loco nō sunt essentiales est sermo nō verus: & ex ista parte verum est dicere quod omne quod accidit in superiori scientia diminuta accidet in scientia inferiori:& non conuertitur, scilicet secundū modum quo id quod continetur sub superiori scientia est causa eius qđ continet sub scientia inferiori.Si autem in scientia superiori accidunt: siue sunt res quæ nō sunt causæ eorum quæ continent sub inferiori:tūc non sequitur vt omne quod accidit in superiori accidat in inferiori: & maxime cum fuerint remotarum naturarum :& hæc est dispositio geometriæ cum scientia naturali scilicet quod geometria continet in se res quæ non sunt causæ eorum quæ apparent in scientia naturali:secundum hoc igitur intelligenda est communicatio inter scientias diminutas: & additas quæ sunt sub eis.

T Quod accidit in scientia superiori:accidit in inferiori: & nō econtra.

Multa autem sunt quæ indiuisibilibus non possibile competere:naturalibus autem necessarium:puta si quid est indiuisibile.In indiuisibili enim diuisibile impossibile existere.Passiōes autē diuisibiles omnes dupliciter aut enim secundū speciē: aut secundū accidens:secundū speciē quidem puta coloris albis aut nigrum:secundū accidēs autem si cui existat sit diuisibile. Quare.Quęcunq; simplicia passionum omnia sunt diuisibilia:hoc modo:propter quod impossibile in talibus considerandum.

V ex hoc sumi solet quod recipit ī subiecto diuisibilis illud est diuisibile.

Et accidit diuisioni corporum naturalium necessario simile partitioni.Impossibile est enim vt aliquid partiaī in aliquo nō recepti

receptibili partitionis. Passiones autē diuiduntur duobus modis: aut per formam: aut per accidens. Forma autem vt color diuiditur in album & nigrum. Accidens autem est illud quod recipit diuisionem: non propter se: sed deferentem ipsum. Et cum ita sit: manifestum est quod quælibet passionum quæ recipit diuisionem non recipit ipsam; nisi secundum hunc modum quem diximus.

In hoc capitulo vult dare causam propter quā possibile est *vt natura*lis consideret de accidentibus primis siue proprijs scientiæ eius in hac quæstione de magnitudinibus scilicet in diuisione magnitudinum in aliquam magnitudinum: quāuis iste modus diuisionis est proprius magnitudini in eo qđ est magnitudo. Et.d. & accidit diuisioni &c. idest & possibile est vt naturalis consideret de hac quæstione. accidit enim corporibus naturalibus diuisio similis diuisioni existenti in corpore mathematico: & causa illius diuisionis accidentis in corporibus naturalibus est diuisio accidentis in abstracto. Verbi gratia. quod leuitati & grauitati non accidit diuisio nisi quia existunt in continuo cui diuisio secundū terminos est propria: & ideo dicit impossibile est enim vt aliquid diuidatur: & sit in aliquo non recipiens diuisionem idest. & causa istius diuisionis quæ existit in dispositionibus quæ sunt in corpore naturali est: quia est aliquo diuisibili primo & essentialiter: quoniam impossibile est vt quod recipit diuisionem sit in aliquo indiuisibili. Et cum demonstrauit quod accidentia existentia in corpore diuiduntur: quia corpus diuiditur: & accidentia diuiduntur duobus modis. d. passiones diuiduntur &c. & intendebat per formam diuisionem generis per differentias in species. differentiæ enim sunt formæ. Et intendit per diuisionem secundum accidens: quia indiuisibilia sunt essentialiter: diuisibilia vero: quia sunt in rebus diuisibilibus essentialiter. Quantitas enim est diuisibilis essentialiter. Qualitas autem per accidens: quia est in re diuisibili scilicet quanto. Deinde dicit, exemplū: & .d. secūdū autē formā &c. & hoc sicut diximus est diuisio generis in species. D.d. secundū vero accidens &c. & est illud quod diuiditur nō per suā naturā: sed quia existit in re diuisibili naturaliter. D.d. & si ita sit manifestū est &c. i. manifestū est hoc ex hoc sermone quod qualitates accidentales recipiunt diuisionem & quem modū diuisionis. Et istud capitulum quasi continet in se tria. Quorum vnum est quod passiones recipiunt diuisionem. Secundum est dare causam in hoc. Tertium est quem modum diuisionum recipiūt. Et cum istis tribus contingit etiam quartum: & est quod possibile est vt naturalis cōsideret de accidentibus quæ sunt secūdū qualitatē in hac quæstione. Et habet quæstionē qm̄ aliquis potest dicere: sed diuisio qualitatū est per accidēs. Quomodo naturalis cōsiderat de eis in aliqua quæstione. Omnis em̄ artifex nō considerat nisi in quæstionibus essentialibus sui subiecti: & per ꝓpositiones essentiales. Dicamus respōdēdo qđ accidētia de qb⁹ artifex cōsiderat quædā sunt quę existūt ī suo subiecto. & essentialiter primo: vt par & impar in numero. Et quædā existunt similitudine ad accidentia existētia in subiecto alterius sciæ naturaliter: vt

7

X Quantitas est diuisibilis essentialiter: & qualitas accidentaliter. Idē 5. met. t. c. 18. & 6. ph. 35.

Y Vtrum artifex cōsideret de his quæ sunt ꝑ accidens.

arithmeticus cōſiderat de numeris ſuperficialibꝰ & ſolidis:& conſiderat geometer de ſuperficiebꝰ & lineis:& corporibꝰ cōmunicātibus: & plus de hoc eſt cōſideratio domini inferioris ſcīētiæ in accidentibꝰ cōtingentibus ſuo ſubiecto propter ſubiectū altioris ſcīētiæ: vt prædictū eſt.Et cum tu inſpexeris conſideratione naturalis in diuiſione continui inuenies ipſam eſſe conſideratione demōſtrata his duobus modis quos diximus,ſcilicet modo per aſsimilationem & modo per cauſam: quum diuiſio qualitatis ſit ſimilis diuiſioni quantitatis:& cauſa diuiſiōis earum ſit diuiſio quātitatis in eo quod eſt quātitas.

Si itaq; impoſsibilium eſt vtroq; nullā habente grauitatē: ambo habere grauitatem.Sēſibilia autem corpora omnia: aut quædam grauitatem habēt : puta terra & aqua vt & vtiq; ipſi dicent.Siquidem punctum nullam habet grauitatem palam: quia neq; lineæ.Si autem non hæ:neq; ſuperficies : quare neq; corporum vllum. Volumus modo perſcrutari de parte indiuiſibili:& quod impoſsibile contingit ex eo. Dicamus igitur quod impoſsibile eſt vt duo ſint:quorum neutrum habet grauitatē:& cū cōgregātur vtrūq; habeāt grauitatē.Oīa aūt ſenſibilia habent grauitatē:vt terra & aqua. Et cū ita ſit & punctꝰ nō habet grauitatē oīno:manifeſtū eſt qđ neq; linea, ergo neq; ſupficies.Et cū ita ſit,ergo nullū corpꝰ habebit oīno grauitatē.

Modo incæpit perſcrutari de parte indiuiſibili. Et dixit.Volumꝰ.
8 modo &c.id eſt dicamus q̄ vna poſitionū quā ponimus in hac intētione:eſt q̄ impoſsibile eſt:vt duo quorum neutrum habet grauitatem:habeant grauitatem cum congregantur. Alex. autem laudauit Ariſtote. ſuper hoc quod addidit in hoc ſermone cum congregantur habebit vtrūq; horum grauitatem:& non dixerit quod cum congregantur habebit grauitatem:ex eis congregatum: ſed vtrūq; eorum habebit grauitatem.& dixit,quod iſta additio eſt valde ſubtilis:& dixit, quod addidit eam propter formam & materiam quarum neutra habet grauitatem: & corpus quod congregatur ex eis habet grauitatem. Et hoc quod Alexan.dicit eſt rectum:tamen iſta additio non fuit ſolum propter formam & materiā:ſed propter aliud vniuerſalius forma & materia. Omne eñ quod non vere dicitur de ſingulis:non vere dicitur de toto : quia vnaquæq; a partium non eſt totum: & congregatio eſt totum. & vnuſquiſq; trium hominum non mouet nauem:& congregatio horum tamē mouet nauem. Et ſi iſta additio non eſſet:eſſet quaſi dicere quod impoſsibile eſt hoc quod vnuſquiſq; trium hominum non moueat nauē: tamē tres moueant:& hoc manifeſtū eſt quod falſum eſt: cū autē in hoc ſermone additio iſta addatur erit verius.Iſte eñ ſermo,ſcilicet qđ impoſsibile eſt vt vnuſquiſq; triū hoīm nō habeat potētiā qua moueat nauē per ſe:& vnuſquiſq; eorū in congregatiōe habeat potentiā qua moueat nauem per ſe : ita q̄ vnuſquiſq; eorum per ſe non habet potentiam vt moueat nauem in actu: & cum eſt in congregatione habet potentiam vt moueat ipſam in actu:eſt ſermo valde impoſsibilis:iſta igitur additio non

Alex.expoſitio.

Contra Alexandrū. Oē qđ nō vere dicit̄ de ſingulis dicit̄ de toto.
a Vnaquæq; partiū nō eſt totum & cōgregatio eſt totū. Idē 1.phy.17.& 4.ph.c.43.

nō ponebatur ab Aristo. propter materiā & formā:quoniā hoc nō esset dicendū:nisi ista additio esset tantū necessaria propter materiā & formā & tunc esset causa illius additionis difficilis valde ad intelligēdum, & tunc laudandus esset Alex.quia sciuit ipsam,& esset mirū de Ari. quod oblitus esset tale aliquid.Modo autē cū ista additio est necessaria nō debet esse mirū de hac additione,& quomodo sciuit eam Alexan.quoniā cum ista additio nō fuerit erit sermo sophisticus.& si ista additio non esset nisi propter formā & materiam:tunc sermo sine ea esset sermo disputabilis in fine carentiæ contradictionis & tunc ista propositio cōtra diceret dicētibus corpus esse ex materia & forma,& esset ratio dicentiū partem indiuisibilem esse.Possunt enim dicere quomodo est possibile vt duo quorū neutrum habet qnātitatē cum congregantur congregatū ex eis habet quātitatē.Nos autē diximus quod hoc est verū,impossibile autē est vt cū congregantur habeant vtrūq; eorū quātitatē:quā ante cōgregationē nō haberent. Et cū posuit hanc propositionē manifestū per se,& coniunxit ei secundā,& dixit omnia vero corpora sensibilia habent grauitatē:vt terra & aqua,id est,omnia corpora habēt grauitatem:aut leuitatē,& hic propositio cōcessa est a dicentibus corpora dissolui in superficies. Deinde dicit,& cū ita sit & punctus nō habet grauitatē &c.id est,& cū hæ duæ propositiones cōcessæ fuerint manifestū est qđ ex hac sequitur qđ linea quæ est cōposita ex punctis non habet grauitatē,& quia superficies cōponitur ex lineis nō habet grauitatē,& quia corpus componitur ex superficiebus non habet grauitatē.Sed iam posuimus omnia corpora habere grauitatē,& hoc tunc est impossibile.

Et syllogismus ita componitur:ponatur qđ corpora cōponātur ex punctis quæ est propositio dubitabilis,& coniungamus ei hāc secundā scilicet quod puncta nō sunt grauia neq; leuia:ergo corpora cōponuntur:neq; ex grauibus:neq; ex leuibus,& omne cōpositum:neq; ex grauibus:neq; ex leuibus:neq; habet grauitatem:neq; leuitatem: ergo corpora non habent grauitatem neq; leuitatem:quod est contrarium positioni.Et quia aliqua istarum positionum est dubitabilis:incepit verificare eas,& dicit. Cōstructio syllogismi.

Sed & quod punctū nō possibile est grauitatem habere:manifestū.Graue enim omne & grauis,& leue leuius cōtingit aliquo esse.Grauius autē aut leuius forte non necesse graue:aut leue esse.Quemadmodum enim magnum maius:maius autem non semper magnū.Multa enim sunt quæ parua entia simpliciter:tamen maiora aliis sunt.Si itaq; quodcūq; graue ens grauius sit:necesse grauitate maius esse,& graue omne diuisibile vtiq; erit punctum autem indiuisibile supponitur. A B Absolute.

Reuertamur modo & dicamus quod pūcta nō habēt grauitatem,& hoc manifestū est.Si igitur habent grauitatem possibile est vt sit grauior alio & leuior alio.Grauius autē & leuius non est graue neq; leue necessario:vt magnus & maior.Omne enim magnū est maius:sed nō omne maius est magnū. Sunt Punctum.

enim aliqua parua maiora alijs. Dicamus igitur quod si aliquid est graue, & est maius alio necessario est maioris grauitatis eo. Et si ita sit: omne graue recipit diuisionem: punctus autem non recipit diuisionem, & cum non recipit diuisionem apud eos non est grauis omnino.

9 Vult declarare propositionem quam induxit in probatione prædicta, & dixit, Dicamus igitur quod punctus &c. id est quoniam punctus si haberet grauitatem aut leuitatem simpliciter, & per se non in comparatione alterius necesse esset vt esset grauior alio & leuior alio: quoniã omne graue & leue simpliciter non in comparatione alterius: necesse est vt sit grauius alio & leuius alio: ergo omnis punctus si est grauis aut leuis: necesse est vt sit grauior alio & leuior alio. Et quia propositio non conuertitur: demonstrauit hoc: ne aliquis erret, & reputet quod sicut non est verũ dicere quod omne grauius: aut leuius alio est de natura grauis aut leuis simpliciter ita non est verum dicere quod illud quod est ex natura grauis: aut leuis est grauius: aut leuius alio: siue quod si sit aliquid grauius vel leuius alio quod id sit graue: aut leue per se. Et dixit, grauius autẽ leuius &c. id est, grauius autẽ & leuius quæ dicũtur in cõparatione scilicet quod sunt secundũ relationẽ nõ secundũ qualitatẽ nõ sequitur vt sint secũdũ qualitatẽ scilicet vt sint de natura grauis aut leuis, quę dicũtur per se, & quod dixit. Manifestum est quoniã omne de quo dicitur aliquid secundũ cõparationẽ nõ est necessariũ vt habeat istud per se nisi substãtialiter diceretur in respectu alterius. Si igitur de aliquo aliquid dictũ fuerit secundũ comparationẽ, & istud existit in eo per se: necessario istud dictũ non est in eo secundũ quod est cõparatiuum: sed secundum quod cõparatio accidit ei. Cõparatio enim accidens est separabile a re: res autẽ non semper separatur a se secundũ enim quod est respectiuum habet dispositiones contrarias & infinitas, & secundũ quod est essentia nõ habet nisi vnum, & est quasi sua essentia, & sermocinari in hoc est superfluũ, & quia hoc magis apparet in maiori & magno dixit magnũ & maius &c. Deinde dicit causam in hoc, & dicit. Sunt enim parua maiora alijs, & forte magis manifestũ est graue esse simpliciter quã manifestum magnum esse simpliciter. Non enim est magnitudo de qua dicitur magnũ simpliciter nisi maxima scilicet mundi. Sicut etiã sermo noster quod id quod est magnum est maius alio magis est manifestius sermone scilicet quod illud quod est graue est grauius alio, & causa in hoc est quod maius magis apparet secundum comparationem quã simpliciter, grauis autẽ & leuis quodãmodo est simpliciter & quodãmodo comparatiue. Et quia maius magis apparet secundũ comparationem: dedit rationem ex eo quod hæc propositio non conuertitur scilicet quod nõ est necessarium dicere quod omne quod est maius in aliqua dispositione quod simpliciter habeat illam dispositionem. Deinde dicit. Reuertamur igitur & dicamus &c. id est, & cũ posuimus quod omne graue simpliciter est grauius alio, & omne grauius est maius eo quo est grauius: necesse est vt omne graue simpliciter sit maius eo quod est maius.

C Omne de quo dicitur aliquid secũdũ comparationẽ nõ est necessarium vt habeat istud per se nisi substantialiter diceretur in respectu alterius.

Et nõ debet aliquod cõtradicere huic: dicendo, nos videmus vnã partem terræ, grauiorem partem aquæ: licet sit minor, & partem plumbi minorem:

norē:grauiorē parte terræ maioris. Quomodo igitur verificabitur hæc propositio. Respōdemus eis qđ hæc propositio nō ponitur ab Ari. simpliciter: sed super hoc qđ graue simpliciter est eiusdem naturæ. Aqua enim & terra nō sunt eiusdē naturæ: terra eīn est grauis simpliciter: aqua autē generis grauioris secundū cōparationē. Et etiā est manifestū quod simplicia cū cōpositis, & cōposita adinuicē nō sunt eiusdē naturæ. Nec etiā aliquis potest dicere qđ nō est necessariū vt omne graue simpliciter debet esse maius aliquo graui simpliciter: quoniā minima quātitas a terræ est terminata: cū sit impossibile qđ quælibet pars habeat partem minorē ipsa, & similiter de alijs corporibus. Pars igitur minima terræ quæ cū diuideretur corrūperetur & nō poterit remanere terræ. Est igitur graue simpliciter, & nō est maior alio graui simpliciter. Quoniam Ari. nō dicit qđ omne b graue simpliciter est grauius alio secundū qđ est terra: aut ignis: aut aqua: sed secūdū qđ est graue tantū. Cū eīn positū fuerit qđ pūctus sit grauis sequeref ex hoc vt diuisio sit in eo possibilis inquātum est quantum: non inquantū est grauis: sed diuisio est in eo impossibilis: quia non recipit diuisionem. Concluditur ergo ex hoc in secunda figura quod punctus non est grauis neq; leuis, & vniuersaliter cum positum fuerit punctum esse grauem: sequetur vt graue in eo qđ est graue non recipiat diuisionem.

Obiectio. D

Solutio.

a Minima quātitas terræ est terminata. Idē vel cōsimile. 6. physi. 32. & quæ ibi.

b Ari. non dicit φ graue.

Adhuc si graue quidem spissum: leue autem rarum. Est autem spissum à raro differens eo quod æquali in mole plura ipsi sint. Si igitur est punctum graue & leue est, & si densum & rarum. Sed quod quidem spissum, & diuisibile: pūctum autem indiuisibile.

E

Dicamus etiam quod graue est densum, & leue est rarū, & densum differt à raro magnitudo enim densi potest esse sicut rari æqualiter: tamen est plurium punctorum eo. Et si ita sit, & etiam punctus fuerit leuis: aut grauis: necessario erit densus aut rarus. Rarum autem & densum recipiunt diuisionem: vt fingunt. Punctus verò non recipit diuisionem: ergo punctus neq; est graue neq; leue.

Hæc est secūda declaratio & fundatur super propositiōes quarū vna est qđ omne graue est densum, & omne leue rarū, & hoc nō est verū: lapis enim diaphanus est grauis, tamē rarus: nubes autē sunt densæ: tamen leues. Sed hæc propositio sequitur ex sua propositione, & ideo qui ponit qđ corpora cōponūtur ex pūctis cōtingit ei hoc a sua positione: necesse enim est ei dicere qđ densum est ex pluribus punctis, & rarum ex paucioribus: scilicet cū densum fuerit æqualis magnitudinis cum raro.

Et cōtingit eis dicere qđ nihil est graue simpliciter, & leue simpliciter: sed leuius & grauius sunt dicenda a sustinente hanc opinionem: qui componit corpus ex superficiebus pluribus. Dicit enim qđ istud quod fit ex pluribus superficiebus est grauius, & cum leue secundū opinionē istorū est rarū & graue densum, & rarū fit ex paucis punctis, & densum ex pluribus: necesse est vt pūctus nō sit grauis neq; leuis. Deinde dicit

Simpliciter est grauius alio secūdū qđ est terra aut aqua sed secundū qđ est graue tm̄ cōsimile habes. 4. phy. 72. de subtilitate &. 6. physi. 15. de velocitate. 5. physi. 45. 10

F

de regularitate motus &c.

Nō est vniuersalit rve rū; φ omne graue est dē sum, & oē leue ē rarū.

densum enim potest habere magnitudinem æqualē cū raro &c. id est, secundum opinionē eorum aut secundū quod sequitur ex opinione eorū.

Deinde dicit densum autē & rarū recipiūt diuisionē: vt fingūt, id est, quia ponūt qđ corpus est cōpositū ex punctis, & ex hoc est propositio secunda. Et sermo cōgregans conclusionem est talis. Omne graue est densum. Et omne densum est diuisibile, ergo, Omne graue est diuisibile: Sed punctus non est diuisibilis ergo punctus non est grauis. Et similiter concluditur quod punctus non est leuis, & hæc est contradictio ad aduersarium non ad rem in se econtrario contradictioni prædictæ.

G Quid durū. Quid molle.

Si autē omne graue molle aut durū necesse est esse: facile ex his impossibile aliquid deducere. Molle quidē enim quod in se ipsum cedens. Durū autem id quod non cedens. Quod autem cedens & non cedens diuisibile.

Dicamus etiā φ omne graue: aut est durū: aut est molle necessario. At molle est quod cedit secūdū Emped. Aurū verò est quod nō cedit & cōclusio istius sermonis est manifesta. Et est quod illud quod cedit & quod nō cedit recipiūt diuisionē. Pūctus autē nō recipit diuisionē. Ergo punctus non est grauis.

11 Hæc est tertia demonstratio secundum rem in se. Et dicit quod omne graue & omne leue: aut est durum aut molle: quoniam omne graue aut leue est tangibile, & omne tangibile: aut est durum: aut molle: ergo omne graue aut leue est durum aut molle. Propositio autem secunda est quam dicit quod durum est illud quod non cedit secundum Empedo. & molle quod cedit. & hoc est verum cum sit accepta a diffinitione, & cum coniungatur propositioni primi syllogismi concluditur. Quia omne graue: aut leue cedit: aut non cedit. Sed omne cedens aut non cedens est diuisibile. Ergo omne graue aut leue est diuisibile. Propositio autem dicens quod cedens & non cedens sunt diuisibilia: declaratur ex diffinitione eorū. Cedens autē est illud quod cedit in profundū, & nō cedens est illud qđ nō cadit in profundū, & omne qđ habet profundū est diuisibile, ergo omne cedēs aut nō cedēs est diuisibile. Et cum determinatū est ex istis propositionibus quod omne graue aut leue est diuisibile, & punctus non est diuisibilis ergo punctus non est grauis neqꝫ leuis.

Sed adhuc neqꝫ ex nō habentibus grauitatē erit grauitas. In quātis enim accidet hoc, & in quātis nō: aut quodāmodo determinabunt: non volentes fingere. Et si omnis grauitas maior grauitate: grauitati maior est accidet & vnūquodqꝫ impartibiliū grauitatē habere Si enim quatuor puncta grauitatē habēt. Quod autē ex pluribus fuerit eodē graui ente grauius. Quod autē graui grauius necesse graue esse: quemadmodum albo albius album. Quare maius vno puncto grauius est albo æquali. Quare & vnum punctum grauitatem habebit.

Dicamus

Dicamus etiam quod aliquod graue non fit ex non grauibus. Et errauerunt etiam hoc dicentes partes indiuisibiles in distinguendo quātitatem partium ex quibus fit grauitas: & quomodo fit:sed tamen distinxerunt hic sine ratione. Dicam⁹ ergo quod si omne graue maius:alio graui non est grauius:nisi propter aliquam grauitatem:necessarium est vt quælibet partium indiuisibilium habeat grauitatem. Et signum quod hoc sit est,quod si quatuor puncta habeant grauitatem: & corpus compositum ex pluribus punctis est grauius corpore composito ex paucioribus:necessarium est vt illud corpus quo est grauius sit graue:vt dicimus quod illud quod est corpus albius est album.Et si ita sit necesse est vt corpus quod est maius alio vno puncto sit grauius.Ergo necessariū est vt vnus punctus sit grauis:quod est impossibile.

Cum posuit in syllogismo prædicto quod punctus neq; est grauis 12
neq; leuis:quod iam declarauit:incæpit terminare etiam illud quod posuit in illo syllogismo, scilicet quod impossibile est vt aliquod graue fiat ex non grauibus. Et dixit,dicamus etiam quod impossibile est vt aliquod graue fiat ex non grauibus.& dicamus quod impossibile est vt aliquod graue sit compositum secundum quantitatem ex rebus grauibus. Et dixit secundum quantitatem ad extrahendum corpora grauia quæ componuntur ex materia & forma: quarum neutra est grauis aut leuis:quoniam compositio eorum est secundum qualitatē. Deinde dicit & errauerunt etiam dicentes &c.id est & quia hoc est impossibile, scilicet vt aliquod graue sit compositum ex rebus non grauibus: errauerunt dicentes corpora esse composita ex rebus indiuisibilibus in dando causam grauitatis cum non possent eis dare singulariter cuilibet grauitatem:neq; etiam dicere quod illud quod congregatur ex eis non habet grauitatē:& propter hoc errauerunt & locuti fuerunt in hoc irrationabiliter:quoniam si dederunt grauitatem composito ex duabus partibus tantum:necessario erit vt ex vtraq; partium habeat grauitatem & sic non diuisibile erit diuisibile:& si hoc dederunt plus duabus partib⁹. Verbi gratia,tribus partibus necesse erit vt tres non sint graues nisi per partem per quā addidit super duas. Et cum dixit in hoc incæpit destruere hanc opinionem & dixit,dicamus ergo quod si omne graue &c. id est quod si omne graue est grauius alio:& non est dicere grauius nisi quia addit super illud quod est graue & per partem grauem: necesse est vt quælibet partium indiuisibilium habet grauitatem: & grauius non addit super illud quod grauius est:nisi per vnam partem: aut per plures partes:& illud per quod addit necesse est vt habeat grauitatem:tunc necessario est vt illa pars aut partes habeant grauitatem. Deinde dicit & signum quod hoc sit &c.id est & signum eius quod diximus, scilicet q; est cum grauius addet super illud quo est grauius per partem grauē: necesse sequitur ex hoc:si corpus componitur ex partibus indiuisibilibus:vt illæ partes sint graues: est q; cum posuerimus corpus composi

tum ex

H Hic habes quæ sint partes secūdum qualitatē.vide etiam. 4. ph.cō.20.

tum ex quatuor punctis habens grauitatem: & illi confessi sunt quod corpus compositum ex pluribus punctis est grauius: tunc necesse est vt illud quod addit sit graue. Verbi gratia, quod si quinque sint grauius quatuor: necesse est vt punctus vnus sit grauis. Deinde dicit adiutorium de exemplo super hoc: scilicet quod grauius non addit super illud quo est grauius nisi per partem grauem: & deinde vt dicimus quod illud quo corpus est albius est album necessario. id est & sicut est manifestum quod cum dixerimus in aliquo quod est albius alio: non dicemus nisi quia addit super ipsum per albedinem. sic etiam cum diximus de aliquo quod est grauius alio: nõ dicemus nisi quia addit super ipsum per aliquod graue.

Deinde dicit. & si ita sit &c. id est & si ita sit necesse est vt corpus quod est maius vno puncto sit grauius per illud punctum: quapropter necesse est vt ille punctus sit grauis: & si nõ concesserint hoc & dixerunt quod non est grauius nisi plus vno puncto: dicemus quod illi plures necessario habent grauitatem: & diuiditur in grauius & leuius: quapropter cõtingit eis vt vnus punctus habeat grauitatem.

Adhuc siquidem superficies solum vt lineæ cõponi possunt inconueniens. Quemadmodũ enim & linea ad lineam vtroque modo componitur & secundum longitudinem secundum latitudinem: oportet & superficiem superficiei eodem modo. Lineam autem potest lineæ componi secundum lineã superpositam non solum appositam. Sed & siquidem & secundum latitudinẽ contingit componi: erit aliquod corpus: quod neque elementum: neque ex elementis compositum ex sic compositis superficiebus. Dicamus etiam quod impossibile est vt componantur ex superficiebus cum fuerint applicatæ adinuicem: sicut applicatio lineæ cum linea ex vna parte. Sed sicut linea cõponitur cum linea secundum longitudinem & latitudinẽ: & fit ex eis superficies: sic etiam oportet eos componere superficies vt fiant ex eis corpora. Si igitur impossibile sit vt aliquid sit ex compositione superficierum: & applicatiõe earum adinuicem secundum latitudinem tantum. Necessarium est vt inueniatur ex compositione earum aliquod corpus quod nõ est elementum: nec ex elemento: quod est impossibile.

13 Hæc est contradictio dicentibus quod corpora componuntur ex superficiebus: & est ad aduersarium non ad rem. Et dicit & dicamus etiam quod impossibile est: & intendit per hoc quod dixit sicut applicatio lineæ cum linea ex vna parte, id est sicut superpositio lineæ ad lineam, id est impossibile est vt corpora fiant a superficiebus secundum suppositionem earum adinuicem: sicut est impossibile vt superficies fiat per superpositionem linearum adinuicem.

Deinde dicit sed sicut linea componitur cũ linea &c. id est quod isti homines si volunt dicere quod corpora naturalia componuntur ex superficiebus

perficiebus:& superficies ex lineis:necesse est vt sermo eorum in hac cõ positione sit sicut sermo geometræ. Geometer enim dicit quod cum linea componitur cum linea vna in lõgitudine:& altera in latitudine: fiet superficies:& similiter dicunt quod corpus fit ex compositione trium superficierum:scilicet longitudine:& latitudine:& profunditate:& deinde ꝙ oportet eos cum dicunt quod corpora sint composita ex superficiebus componere ea vt componit geometer:sed fingũt hoc: quoniam contingeret eis vt corpora naturalia essent plena vacuo: tres enim superficies non implent locum in quo est corpus. Et cum dicit quod corpus non fit ex superficiebus secundum superpositionem earum adinuicem:incæpit dicere quod contingit eis in hac positione secundũ ꝙ opinantur in elementis:& dicit si igitur impossibile est vt aliquid &c. id est si ex superficiebus componatur corpus secundum superpositionẽ earum:& hoc intendebat cum dicit secundum latitudinem contingit eis vt inueniatur corpus quod non est elementum:neq; ex elemento: quoniam si fuerit concessum eis quod corpus generatur ex superficieb⁹ secundum hunc modum:impossibile erit vt sit vnum quinq; corporum quæ videntur elementum esse corporum, scilicet figura ignea, viii. basium.&.vj.basium.&.xij.basium icocedrum. Istud ergo corpus nõ erit elementum:cum secundum hunc modum nullum corporum.v.componatur:& ꝙ non componitur ex istis.v.nõ est ex elemento:& impossibile est vt inueniatur corpus quod non est elementum:neq; ex elemento.

Adhuc siquidem multitudine superficierum grauiora sunt corpora: quemadmodum in Thimeo determinatum est palam quod habebit & linea & punctum grauitatem. Proportionaliter enim adinuicem se habent: quemadmodum & prius diximus. Si autem non hoc differunt modo: sed ex eo: quia terra quidem est grauis: ignis autem leue: erit & planorum hoc quidem leue: hoc autem graue: & linearum vtique & punctorum similiter. Superficies enim terræ erit grauior quam quæ ignis. Totaliter autem accidit:aut nullam quidem esse magnitudinem aut posse auferri: siquidem similiter se habet punctum ad lineam:linea autem ad planum: hoc autem ad corpus. Omnia enim adinuicem resoluta in prima resoluentur. Itaq; continget vtiq; puncta solum esse: corpus autem nullum.

Dicamus etiam quod si corpora sint grauiora superficiebus: propter multitudinem: & compositionem superficierum: & duplicationem earum in eis: sicut dictum est in Thimeo & determinatum: manifestum est quod punctus & linea habent grauitatem:cum sermo eorum de altero sit similis sermoni de altero: sicut diximus multotiens. Si igitur diuersitas eorum non fuerit huiusmodi: sed sicut diuersitas terræ &

ræ & ignis:dico quod ignis est leuis & terra grauis: necessario erunt quædam superficies leues:& quædam graues: & similiter quædam lineæ & puncta graues & quædam leues. Superficies enim terræ est grauior superficie ignis. Et cum ita sit: tunc accidet ex hoc sermone vt nullum corpus fiat:& vt nullum corpus dissoluatur:etiam quoniam si punctus sit similis lineæ: & linea superficiei:superficies corpori:necesse est vt quædam eorum dissoluantur in quasdam, quousq; perueniant ad primam rem. Et si ita sit possibile est vt in aliquo tempore sit tantũ punctus:& non sit corpus omnino:quod est impossibile.

14 Vult in hoc capitulo inducere aliud impossibile cõsequens dicentibus corpora esse composita ex superficiebus:siue opinantur quod nihil est graue simpliciter:aut leue simpliciter:aut opinentur corpora esse grauia simpliciter aut leuia:& prius incæpit distinguere quod cõtingit his duabus opinionibus credere de puncto & de linea. Et dixit.& dicamus quod si corpora &c.ideſt dicamus etiam quod si quædam corpora sint grauiora quibusdam & nullum est graue simpliciter: neq; leue simpliciter:sed secundum comparationem & nullum addit super aliud in grauitate:nisi super illud addat in superficiebus necesse est vt superficies habeant grauitatẽ:& si habent grauitatẽ ergo & lineæ. Et hoc qđ dixit qđ corpora sint grauiora superficiebus ita inuenitur scriptura:& si verũ est erit intentio qđ si corpora sint grauiora alijs propter superficies &c.

Deinde dicit modum propter quem grauitas eorum est propter superficies:& dicit propter multitudinem superficierũ & compositionem earum, ideſt quædam corpora sunt plurium superficierum & maioris compositionis quibusdam:& quia compositio cum fuit in proportione secundum superficies possibile erit vt proportio superficierum grauioris ad superficies leuioris sit in proportione dupli:aut in alia proportione. Et omnes antiqui magnificant hanc proportionem: & dicunt ipsam esse causam pluriũ generatorum:& hoc est quod dicit propter multitudinem eorum in eis. Deinde dicit sermo enim in altero eorum est &c. ideſt quod illud quod contingit ex esse superficierum grauium propter positionẽ eorũ qđ corpus quod ex eis cõponit̃ sit graue. sic̃ contingit in linea & puncto propter similitudinem proportionum sicut diximus superius. Et cum dixit hoc quod contingit dicentibus corpora esse composita ex superficieb⁹:& quod grauitas & leuitas in corporibus nõ dicantur nisi secundum comparationem scilicet quod omnes superficies & lineæ sunt graues:incæpit dicere quod contingit dicentibus hanc opinionem cum opinantur corpus esse graue aut leue simpliciter cum non sit impossibile quod hæc duo congregentur in vnam opinionem.

Et dicit si ergo diuersitas eorum non fuerit &c. ideſt & si dicentes corpora esse composita ex superficiebus non opinentur quod grauitas sit communis eis:& quod non diuersantur nisi secundum magis & minus:sed opinentur quod diuersitas eorum est sicut diuersitas ignis & terræ apud nos scilicet quod quoddam est leue simpliciter: & est ignis & quod-

& quoddam est simpliciter graue, & est terra, contingit eis necessario vt quædam superficies sint graues, & quædam leues simpliciter, & forte contingit eis etiam quod quædam eorum sint graues & leues secundum comparationem. Deinde incepit dicere aliud impossibile contingens huic opinioni siue opinentur graue & leue secundum comparationem siue simpliciter, & dixit quod si ita sit accidit & tunc &c. id est, & si corpora componãtur ex superficiebus, et superficies ex lineis, & lineæ ex punctis necesse est vt in aliquo tempore non inueniatur corpus omnino propter dissolutionem corporum omnium in non corpora, scilicet in superficies & lineas & puncta. Et in illo tempore omnia corpora erunt dissoluta in ea ex quibus componuntur, neq; inuenitur aliquod corpus dissoluendum in ea ex quibus componitur, quia omnia corpora sunt dissoluta, & hoc intendit cum dixit et nullum corpus etiã dissoluetur, & hæc impossibilitas contingit eis quia faciunt generationem ex non corpore & corruptionem in non corpus. Qui autem ponit quod corpus generatur ex alio corpore, & componitur et corrumpitur in aliud corpus, non contingit ei vt aliquod tempus veniat in quo nullum erit corpus, & hoc declarabitur post, cũ declarabitur quod impossibile sit vt corpus generetur simpliciter, aut corrumpatur simpliciter.

D. d. q̃m si punctus est similis lineæ &c. & intendit per assimilationem hic conuenientiam inter elementum & compositum ex eo, id est, & si punctus est similis lineæ & secundum quod elementum assimilatur elementato, & linea assimilatur superficiei huiusmodi assimilatiõe: & etiam superficies corpori, scilicet quod quilibet eorum est in potentia illud quod ex eo componitur, & ideo elementum assimilatur ei qđ ex eo est compositum. D. d. quousq; perueniat ad primam rem, id est, quousq; dissolutio corporis perueniat vsq; ad puncta. D. d. & si ita sit possibile est &c. & hoc est quod dicit, necessarium est eis, q̃m non est dissolutio corporis in specie in aliquo tẽpore cũ corruptione suorũ indiuiduorũ non est secundum hanc opinionem nisi modo accidentali, & ideo possibile est vt in aliquo tẽpore nõ inueniat corpus, immo necessariũ est si posuerimꝰ q̃ cõtinuatio entis per eẽ corporũ est modo accidẽtali. Cum autem posuimus q̃ generatio est a corpore, similiter corruptio in corpus nunc continuatio corporis in specie est essentialiter.

Adhuc autẽ & si tempus similiter se habeat auferetur vtiq; quandoq;, aut continget vtiq; ablatum esse. Ipsum enim nunc indiuisibile velut punctum lineæ est.

Et dicamus etiam q̃ si sermo in tempore sit similis sermoni in punctis, necesse est vt inueniatur aliqua hora in qua non sit tempus omnino, aut in qua possibile est vt non sit tempus omnino. Instans enim simile est puncto, & indiuisibile oĩno,

Dicit etiam. & si instantia in tempore sunt similia punctis in lineis. lineæ autem componuntur ex punctis, ergo tempus ex instantibus. & cũ ita sit, necesse est vt aliqua hora sit in qua tempus non sit, quod impossibile est. Ponens enim hunc sermonem negat & affirmat tempus insimul. Contingit enim ei vt inueniatur tempus in quo sit tempus, & 15

inueniatur

a Om̃is cõpositio necessariũ est vt dissoluat in ea ex qb⁹ fit cõsile. j. phy. t.c. 65. &. 3. me. cõ. 15. Possibile necessariũ est vt exeat ad actũ. Idẽ j. cæ. 20. & 103. & 108

inueniatur tempus in quo non sit tempus, & hoc quod dicit necesse est in tempore si ponatur compositum ex instantibus, sicut est necessarium in lineis, si ponantur compositæ ex punctis. Omnis enim compositio a necessarium est vt dissoluatur in ea ex quibus fit, aut saltem possibile est vt si quis non concessit dissolutionem eius in actu. Et ideo dicit aut possibile est vt non sit tempus. absolutio enim temporis ab hoc esse quod est esse possibile impossibile est. Possibile enim necessarium est vt exeat ad actũ vt declaratũ est superius. D. demonstrauit modũ similitudinis inter ea, &. d. instans em̃ simile est puncto, & nõ diuisibile.

Idem autem accidit & ex numeris constituentibus cęlum. Quidam enim naturam ex numeris constituunt quemadmodum pythagoricorum quidam.

Et etiam accidit hoc possibile facientibus mundum componi ex numero. Quidam autem componunt naturam ex nume
L ro, vt quidam pythagorici.

16 Intendit quod istud quod contingit ponentibus corpora ex superficiebus, scilicet quod puncta habeant grauitatem, similiter contingit cõponentibus corpora naturalia ex numero, scilicet vt vnitates habeant grauitatem & leuitatem. & hoc quia impossibile contingit componentibus corpora naturalia ex numero & non componentibus formas ex numero, & intelligentiam, & animam, & naturam dicit & quidam componunt naturam ex numero, id est, Plato & alij dicentes formas esse numerabiles, & fecit de hoc rememorationem, quoniam dicentibus hoc non contingit hoc impossibile.

M Physica quidem enim corpora videntur grauitatem habentia & leuitatem. Vnitates autem neq; corpus facere est possibile compositas, neq; grauia habere. Reuertamur ergo & dicamus quod corpora non sunt sicut dicunt facientes corpora ex superficiebus & numeris. Corpora enim naturalia habent grauitatem & leuitatem, puncta autem non habent grauitatem aut leuitatem. Et si ita sit neq; punctus neq; vnitas habet consolidationem aut grauitatem omnino.

17 In isto capitulo colligit recapitulando omnia præterita, & facit rememorationem de propositionibus quibus vsus est in hac declaratione, & sunt duo. quarum vna est quod corpora naturalia habent grauitatem & leuitatem. secunda est quod puncta non habent grauitatem, neq; leuitatem. Et. q. d. reuertamur modo & recapitulemus nostrum sermonem, & dicamus quod corpora non sunt composita ex superficieb⁹, neq; ex numero. Et ideo dicit, & si ita sit. & innuit has duas propositiones, neq; punctus, neq; vnitas habent soliditatem, aut grauitatem omnino, id est, quia ex punctis, aut vnitatibus non fit corpus habens grauitatem. Et vniuersaliter corpus habens actionem aliquam actionum naturalium omnino, quoniam in libro a quo verba eius abstrahimus est scriptum, neq; punctus, neq; vnitas habent soliditatem, aut grauitatem. Et forte fuit error scriptoris qui scripsit in loco actionis grauitatem

tem. Et forte intendit per actionem illud quod est commune actionibus & passionibus prouenietibus a formis corporum naturalium, qm̄ qui corpora componit ex superficieb⁹, aut ex partib⁹ indiuisibilib⁹ nō potest dare causam propter quam differunt actiones corporum naturalium, & passiones eorum, & ideo necesse est eis aut ponere ꝙ hæ actiones & passiones existunt in superficiebus, aut in partibus indiuisibilibus, aut ꝙ corpora non componuntur ex eis, aut negare has actiones, & passiones esse in corporibus. Et ideo Democritus fere declinauit ad dicendum simile huic, quoniam cum posuit differentias rerum tres tantum, scilicet situm ordinem & figuram, difficile fuit ei dare ex his differentijs quod apparet in rebus, quod apparet ex colore & gustu. Vnde dixit, ꝙ sunt res apparentes sine veritate habita. Facientes autem corpora ex superficiebus nō possunt dare ex superficiebus, neq; etiam vnā solā dr̄iam differentiarū quibus corpora differunt. Vnde Arist. reprehēdit dicentes superficies, & laudat dicentes partes indiuisibiles. Dicentes autem superficies ponunt sicut diximus, principia mathematicorū esse principia naturalium, illi autem propinquiores sunt ad dandum ex suis fundamentis principia naturalia, quamuis vterq; nihil dedit in veritate. Themistius autem in hoc loco sui libri dixit defendendo Platonem, & quasi contradicendo. Arist. qua de causa igitur fuit iste sermo contradicens secundum existentiam Arist. dicentibus corpora ex superficiebus fieri non est facile ad intelligendum nisi aliquis vellet esse iniustus, id est, quod omnes istæ contradictiones quas induxit Aristot. non potest homo concedere eas esse contradictiones, nisi voluerimus impugnare sustinentes hanc opinionem. Deinde dicit, quasi deridendo Aristot. quod Plato hoc dicit circa hunc sermonem quem dixit in Timeo. sed Anaxagoras dixit Socrati, si tua conclusio contra me esset secundū intellectum meæ intentionis vere concluderetur mihi. cum autem tu nō intelligas intentionem mei sermonis, non reputo mihi concludi. Deinde reuertitur Themi. & dixit, & si non. Vnde igitur Plato dixit, quod linea componitur ex punctis, & superficies ex lineis, aut quomodo sequitur ex suo sermone quod constitutio corporum est ex superficiebus, vt dicatur quod constitutio linearum est ex punctis. Quoniam sicut diximus cum superficies habet duas compositiones, quarum vna est secundum lineam, alia secundum latitudinem, & superpositionem, & similiter compositio linearum cum lineis, & non est intelligendum quod lineæ ex punctis, & superficies ex lineis componantur nisi secundum applicationem. Compositio autem corporis ex superficiebus secundum suam opinionem non est secundum applicationem sed secundum lineā. Quomodo igitur sequitur vt linea fiat ex punctis, cum modus compositionis cuiuslibet istorum sit diuersus a modo compositionis alterius.

Defensio Themi. pro Platone & cōtra Arist.

Et vniuersaliter non est inopinabile omnino, vt cum quæsierit aliqs de forma prima quæ est in materia, & est habēs tres dimensiones in qua sequuntur qualitates reliquæ, scilicet caliditas, frigiditas, & humiditas & siccitas, & aliæ qualitates. & in qua proprie inuenitur figura per se, non est impossibile vt primum eius sit superficies. & iste ante rectangulos, cum sint priores eis inquantum dant corporis qualitates reliquas. Deinde dicit, dubitando in hoc, sed inquantum est figura non

est prior eis cum corpus sit prius eis. forte igitur imputandum est Platoni quod ipse posuit corpora ex superficiebus quod constitutio eius ex eis est secundum applicationem, modo autem compositionem, sed si fuerit secundum compositionem existentem in superficiebus per lineas illud quod terminatur inter superficies non est infinitum, neque etiā corporeum per superficiem. Debent igitur perscrutari quid erat intentio istius philosophi. per hoc igitur quod dixit, quarum est vna secundum lineam intendit compositionem superficiei, cum superficie quæ concurrunt super vnam lineam, non secundum rectitudinem, sed secundum continuationem obliquam, & per hoc quod dixit, & vniuersaliter non est inopinabile cum quæsiuit de forma vniuersaliter prima quæ est forma pura existens in hyle inquantū est trina dimensio, & est formā quā consequuntur aliæ qualitates existēs in corpore, vt figura prima, deinde calor frigiditas, & humiditas, & siccitas, & aliæ qualitates vt ista forma sit superficies terminatarū trium dimensionū acceptarum in diffinitione corporis quæ sunt in materia cum apparet ex eis quod sint priores figuris, & ideo sunt accepta in diffinitione eorum, cum dicitur quod figura corporis est illa quæ continetur a superficie aut superficiebus. Et hoc apparet etiam quia superficies terminantes corpus sunt priores tribus dimensionibus quæ accipiuntur in diffinitione corporis. tres enim dimensiones non inueniuntur in materia, in actu nisi inquantum est finita, & non est finita nisi propter superficies. Cum igitur superficies fuerint ablatæ, dimensiones erunt ablatæ a materia, & cum existunt in ea existunt dimensiones. superficies ergo sunt priores dimensionibus tribus quæ sunt corpus, superficies ergo sunt primæ formæ ex quibus corpora componuntur. Deinde dixit, & istæ ante rectangulos, id est, & superficies sunt priores naturaliter superficieb⁹ rectangulis quæ sunt priores omnibus modis superficierū. & cū Themi. induxit rationes in quib⁹ existimandū est quod Plato intēdebat cum dixit quod corpora sunt composita ex superficiebus quod est forma prima corporum dixit rationes ex quibus existimatur contrarium, & dixit sed inquantum est figura non est prior cum corpus sit prius eis &c. id est, sed quia superficies & figuræ sunt posteriores corpore, & corpus prius eis, posset aliquis opinari quod Plato non intendebat per compositionem superficierum nisi compositionem secūdum superpositionem. Deinde induxit dubitationem contingentem & dicentem: quod prima forma corporis sunt superficies, & est quod superficies sunt vltima corporis. & impossibile est vt illud quod est inter ea sit solidum hoc modo cōpositionis, neque etiam quod aliquid sit infinitū, & hoc intendebat cum dixit, & quod terminatur intra superficies non est infinitū, neque etiā corporeū solidum per superficies. i. quod contingit huic positioni vt illud quod terminatur circūquaque a superficieb⁹ sit vacuum cū nō possumus dicere quod sit plenū superficieb⁹, neque est infinitum, quapropter cōtingeret nobis dicere ipsum esse existēs in actu. s. quod cū nos posuerim⁹ quod illud qd' terminat ex supficieb⁹ est finitū, cōtingit vt illud qd' est inter eas sit existēs in actu. s. aut vacuū, aut supficies suppositæ sibijnuicē, ex hoc qd' dixit in destructiōe isti⁹ explanationis nō est debilius eo quod dixit in confirmatione istius explanationis: de qua

dixit

dixit quod nõ cõtingit ei cõtradictio Arist. & ideo quasi cõfessus est postremo quod intẽtio Platonis nõ est scita adhuc. Unde di. deberet igitur pſcrutari. i. & propter has quæstiones deberet Aristo. perscrutari primo intentiones quæ sunt Platonis cum d. quod corpora sunt composita ex superficiebus. Dicamus igitur nos quod Pla. nõ intendebat hic: cum d. quod corpora sunt cõposita ex superficiebus: manifestũ est: qm̃ quod hoc quod explanauit Themistius nõ credit quod corpora sunt cõposita tãtũ ex superficiebus: sed ex superficiebus: & prima materia: ita quod superficies sunt quasi forma. Plato autem nihil sciuit de prima materia: nedum vt opinet quod corpora sunt cõposita ex superficiebus & materia: & ideo cũ di. quod corpora sunt cõposita ex superficiebus tantũ & nõ posuerit compositionẽ secũdũ superpositionẽ: cõtinget ei vt illud quod cõtinetur a superficiebus sit vacuũ, & ideo nõ voluit Aristo. explanare sermonẽ suũ ita: & d. quod oporteret eos cum volũt componere corpora ex superficiebus vt componant ea secundũ modum geometricum, scilicet secundũ compositionẽ qua terminatur corpus. s. ex qua fit figura: etiã si cõcesserimus Themistio quod Plato intẽdebat quod corpora sint composita ex prima materia & superficiebus: contingent ei etiã ex contradictionibus Aristo. plures cõtingeret enim ei quod quędã superficies sint causæ leuitatis & quædam grauitatis: quoniam cum ignis fuerit ex prima materia & superficiebus: & similiter terra quare igitur ignis est leuis & terra grauis: & superficies inquãtum sunt superficies sunt similes in hoc scilicet quod cum vna earum extiterit in prima materia: & dedit alterum istorum duorum scilicet aut grauitatem aut leuitatẽ: necesse est vt quælibet earum sit huiusmodi. Et etiam contingeret huic positioni vt sup̃ficies sint substãtiæ: qm̃ qđ prius est substãtia est substãtia, scilicet quod si forma corporis sit superficies & corpus est substantia: digniores sunt superficies vt sint substantiæ, superficies autem nõ videntur esse nisi forma corporis mathematici: & causa quod superficies existant in materia est: quia prima forma substantialis existit in ea scilicet grauitas & leuitas: sed perscrutatio de hoc pertinet ad alium locum.

Auer. defensio pro Ari. cõtra The. Pla. nihil sciuit de prima materia: sed vide oppositũ primo phy. c. 81.

Causa qđ superficies existat ĩ materia est quia prima forma substantialis existit in ea hic sumitur terminũ esse a forma. Idẽ pri. mo ca. de substãtia orbis. & 3. ph. 68. & primo ce. 72. & hic infra. 72.

CAPVT. II.

A



Vod autem necessarium existere motum simplicibus corporibus natura aliquem omnib⁹ ex his manifestum. Quoniam enim mota videntur. moueri autem necessarium si non proprium habent motũ. Violentia autem moueri & præter naturam idem. Sed & si præter naturam est aliquis motus: necesse est & secundũ naturam esse præter quem ille est. Et si multi præter naturam eum qui secundum naturam. quidem enim simpliciter: præter naturam autem habet multos vnumquodq;.

B

Et signũ quod corpora simplicia necessario habẽt motũ naturalẽ est hoc quod dico. Quoniã si corpora simplicia mouentur: necesse est vt violente moueantur si non moueant essentialiter.

liter. Motus autem violentus est extra naturam: & si motus est extra naturam: necessario erit alius motus naturalis. Si motus qui sunt extra naturã sunt plures: motus naturalis est vnus motus tantum. Omnis enim res habet vnum motum naturalem & plures motus accidentales.

Oĩs res habet vnũ motũ naturalẽ & plures accidentales.

18 Cum accepit in prædicta demonstratione quod omne corp⁹ quod recte mouetur est aut graue aut leue: incæpit declarare hoc ad demonstrandum. Et quia indigetur in hoc demonstratione hac quod omne corpus habet motum naturalem: incæpit declarare hoc primo: & eius sermo est intellectus & cõtinet tres propositiões. Quarũ prima est quod omne corpus naturale necessario mouetur: & hæc est manifesta. Secunda est quod omne corpus naturale aut violente mouetur: aut naturaliter.

C Tertia est quod omne quod violente mouetur habet motum naturalem: & hoc etiam declaratum est cum sit impossibile intelligere motum violentum in corpore respectu alterius corporis: sed in respectu motus illius corporis cui attribuitur violentia. Intentio enim violentiæ est vt res moueaᷓ ecõtrario suæ naturæ: & hęc vniuersaliter propositio est manifesta: & abnegatio Auicennæ in ea nulla. Et compositio demonstrationis est talis. Si omne corpus ens motum: aut violente: aut naturaliter mouetur. Et omne quod violente mouetur: necessario naturaliter mouetur. Igitur necesse est vt omne corpus naturaliter moueaᷓ. Et ꝑpositionem omnium antecedentium concludet consequens: & consecutio in hoc syllogismo inter antecedens & consequens est manifesta: & similiter antecedentis positio: & hoc sicut diximus non est syllogismus nisi in respectu abnegãtis: quia omne corpus habet motum naturalem: cum ista propositio sit manifesta per se ex hoc quod sonat hoc nomen natura.

Idem. 1. cæli. 14.

D Diffinitio enim naturæ est vt sit principium motus & quietis. Cum igitur posuimus aliquod corp⁹ esse naturale: necesse est vt natura sit sui motus causa & suæ quietis: motus autem & quies quorum est causa necessaria necessarij sunt ex hoc. Et hoc quod dicit, & si motus qui sunt extra naturam &c. dicit hoc ne aliquis existimet: quod quia motus qui est extra naturam intelligitur in respectu naturalis: necesse est vt motus naturales sint plures sicut motus accidentales. contraria enim existimantur secundum eundem numerũ: vt de sanguine & egritudine. Existimãdum est enim quod tot sunt sanitates numero quot egritudines. motus autem qui sunt extra naturam sunt plures: quoniam modi qui sunt extra naturam sunt plures: & modi violentorum sunt etiam plures.

E a Existimãdum est qđ tot sunt sanitates quot sunt egritudines numero. Idem. 5. phy. c. 57. & 3. colliget capi. 1.

Adhuc autem & ex quiete, manifestum etenim quiescere necessariũ: aut vi aut secundũ naturam: vi aũt manet vbi & fertur vi: & secundũ naturã vbi secundũ naturã. Qm̃ igitur videt aliquid manens in medio. Siquidem secundũ naturã: palã quia & latio quæ hic secundũ naturã ipsorũ. a Si aũt vi quid est ferri prohibens. Siquidẽ quiescẽs: eundẽ concludemus sermonẽ. Necesse enim aut secundũ naturam esse primũ quiescens: aut in infinitũ ire: qđ quidẽ impossibile. Si autẽ quod mouetur est ꝓhibens

hibẽs ferti: quemadmodũ Empedocles inquit terram à gyratione quiescere alicubi vtiq; feretur:quia in infinitum imposſibile. Nullum enim fit imposſibile. Infinitum autem pertransire imposſibile. Itaq; neceſſe ſtare alicubi quod fertur: & ibi non vi maneat ſed ſecundum naturam. Si autem eſt quies ſecundum naturã:eſt & motus ſecundum naturam: qui in hunc locum latio. F

Et ſignum verificationis eius quòd diximus quod corpora ſimplicia habent motum naturalem eſt quies. Res enim quieſcit aut violente aut naturaliter neceſſaro: & locus in quo quieſcit naturaliter illic mouetur naturaliter. Et ſi ita ſit: & aliqua res videtur quieſcere in medio: & quies eius illic eſt naturalis: manifeſtum eſt quod motus eius illic eſt naturalis. Si igitur illic quies eius erit violenta: quid igitur impedit ipſam à motu ad inferius ſemper. Et ſi prohibens fuerit quies: inducemus ſermonem noſtrum ſuper ipſum: & dicemus: quod res prima quieſcẽs: aut naturaliter quieſcit: aut mouebitur in infinitum: quod eſt imposſibile. Si igitur primum prohibens fuerit motum ſemper: ſicut dicit Empedocles quod terra eſt quieſcens propter gyrationem. Si igitur mouetur cum imposſibile eſt quod moueatur in infinitũ: nihil eſt: ſi imposſibile eſt vt ſit. Et ita ſit neceſſe eſt vt res quieſcat in aliquo loco: aut qđ motus & quies naturales ſint ad locum in quo eſt quies naturalis.

19 G

Hæc eſt alia demonſtratio quod omne corpus naturale habet motum naturalem & fundatur ſuper duas propoſitiones. Quarum vna eſt quod omne corpus naturale habet quietem naturalem: & quod omnis loc⁹ in quo quieſcit corp⁹ naturaliter ad ipſum mouetur naturaliter. Et ex hoc ſequitur quod omne corpus naturale habeat motum naturalem.

Omnis locus in quo quieſcit corpus naturaliter ad ipm mouet naturaliter. Idẽ infra cõ. 25.

Et dixit & ſignum verificationis &c. id eſt & ſignum quod omne corpus ſimplex quod recte mouetur habet motũ naturalem eſt: quod omne corpus quod recte mouetur recipit quietem.

Deinde dixit res enim quieſcit: aut violente: aut naturaliter. id eſt & diximus quod quies eſt ſignum quod corpora mouentur naturaliter: quia omne quieſcens: aut violente quieſcit, aut naturaliter.

Deinde dixit & locus in quo res quieſcit &c. & hæc propoſitio etiã manifeſta eſt. quies enim eſt finis motus. ſi igitur quies fuerit naturalis motus ad ipſam erit naturalis: & ſi violenta violentus.

Deinde dixit & ſi ita ſit: & omnis res &c. id eſt & cum hæ propoſitiones fuerint poſitæ & coniungatur eis alia propoſitio: & eſt quod omne corpus habet quietem naturalem: vt res quæ videntur quieſcere in medio ſi quis eorum fuerit naturalis: & motus eorum erit naturalis.

Et locutus fuit proprie de rebus quieſcentibus in medio inter omnia quieſcẽtia: quia de eis dubitabãt vtrũ quieſcũt illic naturaliter aut violente.

lente. Alia enim elementa circulariter quæ mouentur in suis locis & ad ea mouentur quando fuerint extra ea non existimantur esse fixa naturaliter secundũ totum in suis locis. Sed de terra tantum dubitant: quia cũ pars inferior eius fuerit ablata pars descendit superior: & ex hoc existimatur quod sicut hoc contingit in partibus: ita in toto & cum ob hoc putetur dictum est quod totum quiescit illic violente sicut iam diximus superius: ideo igitur tantum locutus fuit de terra. Et cum posuit quod si naturaliter quiescit in medio quod motus eius ad ipsum erit naturalis: incæpit declarare quod necesse est vt quies eius sit illic naturalis: & dixit si igitur quies illic fuerit violenta &c. id est dicamus igitur quod impossibile est vt terra quiescat in medio violẽte: quoniam si illic quiescit violente: necesse est vt si non aliquid impediat vt moueatur in infinitum motu recto: vt prius declarauit: & hoc est impossibile contingens si ponatur aliquod prohibens ipsam a motu. Et dixit: sed si prohibens fuerit quiescens &c. id est si positum fuerit quod habet prohibens a motu necesse est vt illud prohibens sit aut quiescens: aut motum. Si autem quiescens reuertetur quæstio super ipsum in hoc quiescẽte verum naturaliter quiescat aut violente. Si naturaliter, ergo in rebus grauibus ponuntur quies naturalis & motus naturalis: quoniam hoc prohibens cum fuerit positum quiescens naturaliter in aliquo loco dixit, positum fuerit extra ipsum: necessario mouebitur ad ipsum naturaliter. Si igitur dixerit quod est quiescens violente continget ei illud quod accidit in quiete terræ. & est: quia indiget quiescente: & hoc intendit cũ dixit: inducemus sermonem super ipsum, scilicet aduersarium. Deinde dixit, & dicamus quod res prima quiescens: aut naturaliter quiescit: aut mouebitur in infinitum: & hoc intelligitur duobus modis: quorum vnus est quod si homo non posuit quod secundum quiescẽs quod est primum in veritate est quiescens naturaliter: continget ei vt in eo sit potentia ad motum infinitum quod impossibile est: & secundum hoc non vocauit ipm primũ: nisi quia est causa quietis. Sed quia iste sermo impossibile est vt dicatur in primo quiescẽte .s. in tota terra: & potest etiã vt dicatur in prohibẽte motũ sicut ipse post dicet dignius est vt sit intẽtio sermonis eius .s. vt moueantur in infinitũ .s. vt ita procedatur in infinitũ .i. vt quiescẽs secũdũ prohibens a motu quiescens primũ indiget tertio quiescẽte quod prohibeat etiã ipm a motu: & tertiũ etiã indiget quarto: & quartũ quinto: & sic in infinitũ: & sequitur ex hoc vt inueniantur corpora quiescẽtia infinita. Et cũ dixit impossibile quod sequitur a positiõe prohibẽtis terrã quiescẽtis: icæpit dicere etiã impossibile quod sequitur si ponatur prohibẽs motũ: & dixit, si igitur primũ prohibẽs semper mouetur. sicut dixit Empedo. quod terra est

1 quiescẽs propter diuisionẽ, id est si igitur prohibẽs terrã ne moueatur fuerit res mota: vt Empedo. dixit quod fortitudo motus orbis & aëris circularis quã appellauit turbinẽ est causa status terræ continget si posuimus quod motus circularis & turbo non est: vt terra naturaliter moueatur in infinitum. Et cũ finis motus recti infiniti non est: & motus recti non sunt nisi propter fines eorũ: necesse est vt motus qui nõ habet finẽ nõ sit omnino, scilicet quod nunquam incipiat esse: quoniam sicut dixit Arist. in alio loco quod si impossibile erit vt inueniatur homo in longitudine campi impossibile est vt incipiat generari: & hoc intẽdebat cũ dixit; si igitur mouetur cum impossibile

sit

sit vt moueatur in infinitum &c. si incipit in motu qui est infinitus, & impossibile est vt moueatur in infinitum: necesse est vt istud quod impossibile est esse vt incipiat esse, & nihil qđ est impossibile vt sit: incepit esse. Et quia Arist. neglexit nominare consequens propter destructionem eius: cum dixit, & nihil quod impossibile est vt sit erit, & si nominasset ipsum consequens legeretur ita si possibile est vt aliquis incipiat secundum hunc modum motus moueri: cum impossibile est vt moueatur in infinitum necesse est vt aliquid quod impossibile vt sit incipiet generari: sed omne quod impossibile est vt sit non erit, id est, non incipiet fieri, & hæc est eadem demonstratio quam dixit in vltimo. 6. physico. Deinde dicit. Et si ita sit &c. id est, & si hæ demonstrationes sint secundum quod narrauimus: necesse est vt omne corpus habeat locum in quo quiescat: cum impossibile est vt moueatur in infinitum, & motus naturalis est ad illum locum, & quies naturalis in illo loco. 6. phy. text. cō. 92. & 1. cæli. t. c. 58.

L Leucippus Democrit⁹.

Propter quod & Leucippo & Democrito dicẽtibus semper moueri prima corpora in vacuo & infinito dicẽdũ quo motu: & quies secundũ naturã ipsorũ motus. Si enim aliud ab alio mouetur violẽtia elementorũ: sed & secundũ naturam necesse quẽdã esse motũ vniuscuiusq;: præter quẽ violẽtus est. Et oportet primũ mouentẽ nõ vi mouere: sed secundũ naturã. Infinitũ enim est: si non aliquid est secundũ naturã mouens primũ: sed semper prius motum vi mouebit.

Volumus modo contradicere Leucippo & Democrito qui dicũt quod prima corpora semper mouẽtur in vacuo & in nihilo infinito. Dicamus ergo eis quæ causa mouet corpora, & quẽ motũ habẽt naturalẽ. Quoniã si quodlibet istorũ corporũ nõ mouetur nisi à motu alterius corporis: tũc motus elemẽtorũ erit violẽtus. Et sic necesse est vt quodlibet eorũ corporũ habet motũ naturalẽ præter motũ violentũ, & præter motũ corporis primi: quoniã corpus primũ motũ nullũ corpus mouet violẽte: sed naturaliter. Quoniã si corpus primũ nõ mouet corpus motu naturali: tũc motus essent in infinitũ. Quodlibet enĩ corporũ mouebitur violẽte ab alio corpore, & ipsum mouebit aliud corpus etiã violẽte: sic in infinitum: quod est impossibile. Corpora in vacuo & in infinito non moueri.

20 Cum declarauit quod omne corpus naturale habet motum naturalem: voluit destruere sermonem dicentium siue ponentium motum innaturalem ante naturalem, & quia isti sunt secundum duas sectas: quarũ vna est Leucippi & Democriti qui dicunt quod partes indiuisibiles mouentur in vacuo motu infinito æterno. Secunda est Platonis qui dicit quod quatuor elemẽta mouebantur antequã mundus esset motu irregulari: deinde cum deus fecit mundum induxit ea in ordinem: incepit contradicere sectæ primæ. Et dicit volumus modo contradicere &c. & intendit per corpora prima partes indiuisibiles, & vocauit

eas prima: quia apud eos sunt elementa rerũ & intendebat per nihil inane siue vacuũ. Vacuum enim est priuatio corporũ infinita, & nulla differentia est inter hanc opinionẽ & opinionẽ Platonis in hoc quod ponunt motum innaturalẽ priorẽ motu naturali: sed differunt in hoc quod ponit Plato quod motus non naturalis erat in præterito: tamen modo non est. Leucippus autem & Democritus ponunt quod iste motus in corporibus indiuisibilibus semper fuit in præterito, & ita est modo. Et quia prima corpora apud ipsos sunt elementa rerũ: contingetes eis vt sint priora rebus quæ naturaliter mouentur, & quia motus eorũ est nõ naturalis: contingetes eis vt motus violentus sit prius naturaliter motu naturali: quod est impossibile. Et cũ dixit opiniones eorũ de motu corporũ indiuisibiliũ: incepit contradicere eis, & dixit. Dicamus igitur eis quæ causa mouet &c. id est, dicamus igitur eis si hæc corpora sint mota & mobilia, & omne motũ habet motorẽ: vt declaratum est in physicis: quis ergo est primus motor istorũ corporũ. Cõtingit enim apud positionem motoris vt habeat motũ naturalẽ: quis est, ergo iste motus naturalis &c. cũ dicit quod necesse est vt quærãtur ab eis istæ duæ quæstiones incepit dicere quid esset respondendũ secundũ ipsos in motore, & dicit quoniã si quodlibet istorum corporũ nõ mouetur nisi &c. & si dixerint quod quodlibet istorũ corporũ mouetur a motu alterius corporis: necesse est vt motus illorũ corporũ sit nõ naturalis cũ eo quod sint elemẽta.

M

Et cũ dixit quod necesse est eis ponere quod corpora illa habeãt motum naturalẽ, & dedit causam in hoc, & dixit propter motũ violentum & propter corpus primũ motũ, id est, & necesse est eis ponere motũ naturalem propter duas causas: quarum vna est: quia motus violentus non inuenitur in aliquo nisi post motum naturalem. Et secunda est quod cũ quoddam istorũ corporum mouetur ab alio necesse est vt perueniat ad primum motorẽ qui per se mouetur: vt declaratũ est in physicis: nisi fieret processus in infinitũ. Et cum dixit quod necesse est eis ponere primũ motorẽ qui per se moueatur, & etiã cũ hoc posuerint necesse est eis ponere hæc corpora habere motũ naturalẽ: dedit causam in hoc, & dicit corpus enim primũ motũ nullũ corpus mouet &c. id est, & causa cum hoc quod positũ fuerit quod ista corpora habent ante se primã rem motam, & primũ motorem, & quod necesse est ponere motũ naturalem eis est: quod res mota prima non moueat aliquod corpus, & est mota violẽter: sed mouet ipsum & est mota motu naturali, id est, cum per se mouetur, & quod violẽte mouetur: mouetur ex alio. Et apparet quod nõ intelligendũ est ex suo sermone: qđ cũ dicit qđ primo res mota nõ mouet aliquod corpus violẽte, id est, nõ mouet corpus qđ ex eo mouetur motu violẽto: sed naturali: quoniã prima res mota cũ mouerit aliquod extra ipsum nõ mouebit ipsum nisi violẽte, & ideo sermo eius est sic intelligẽdus: quoniã corpus primo motũ nõ mouet aliquod, & ipsum est motũ violẽte, sed mouet ipsum, & ipsum est motũ motu naturali. Aut dicamus etiã qđ in corporibus quæ semper mouẽtur a primo moto nõ dicitur qđ mouẽtur motu violẽto in rei veritate. Violentia enim in rei veritate est vt aliquod corpus moueat alterũ corpus ab extrinseco: ita qđ in natura illius corporis motoris nõ sit vt moueat illud quod ex eo mouetur semper: sed in aliqua hora. Motus autẽ corporũ quæ semper

N

7. phy. text. c. pri. vsq; ad tex. c. 9.

O

a Violentia in rei veritate est vtali/

per

per mouētur a motu primi corporis vt est motus elemētorū circularis a motu cæli nō possumus dicere qđ sit motus violētus, quia semper est: nec etiā possumus dicere qđ est naturalis quia ignis nō mouetur illo motu a principio existēte in eo. Et fere illud idē dicimus in motu membrorū animalis a primo moto qđ est in eis, & est calor naturalis, & videtur qđ propter hoc vocauit ipsum naturalē: motus enim violētus nō est semper sicut diximus. Et cū dixit qđ cū posuerit primā rem motā necesse est eis ponere motū naturalē: incepit etiā dicere modū ex quo necesse est eis ponere primā rem motā, & primū motorē, & dixit: quoniā si corpus primū nō mouerit &c. id est. Et hoc fundatur super propositiones. Quarū vna est qđ omne motū habet motorē. Secunda est quod omnis motor in loco est corpus. Tertia est qđ corpus non mouet nisi moueatur. Si igitur motū habuerit corpus a quo mouetur, & illud corpus etiā aliud corpus a quo mouetur cū nō moueat nisi moueatur ab alio, & sic in infinitū: necesse est vt inueniātur corpora infinita cōtingētia se & motus infinitus: quoniā motus in magnitudine infinita est infinitus & indifferēter, siue magnitudo fuerit infinita secūdū continuitatem aut secundum contactum. Et omnia ista declarata sunt in. 7. physi. Et per hoc qđ dicit: si nō mouent corpus motu naturali intendit secundū qđ apparet quod primū corpus extrinsecū cū fuerit motū per se: mouebit corpora inferiora. Et iam diximus motū ex quo possibile est vocare istū motū naturalē motū, & ideo dixit: quoniā quodlibet corporū &c. quasi igitur videt qđ omne quod mouet aliud, & cum hoc ipsum mouetur violēte qđ necesse est vt moueatur illud aliud violente, & omne qđ mouet aliud & ipsum mouetur naturaliter qđ mouet illud naturaliter. Potest intēdere per hoc & est ma is apparens: quod cū motor mouerit & ipse mouetur naturaliter: necesse est vt motio eius in alterū qđ mouetur per ipsum sit naturalis: nō quia illud mouetur ab eo mouetur naturaliter: quoniā hoc quod dixit mouet ea motu naturali: potest intelligi & referri ad actionē quæ est inter motorē, & ad motū: & potest referri ad motū illius rei mote scilicet primi motoris, & potest referri ad motū eius quod mouetur ab eo. Et melius est vt mihi videtur vt referatur ad motionē quæ est actio primi motoris: quoniā cū naturaliter mouetur vel mouet actio eius in alterū necessario erit naturalis, & cum motor eius in altero fuerit naturalis, & ipsum fuerit motū: motio etiam eius erit naturalis, & hoc manifestum est ex suo sermone: quoniā quodlibet corporū mouetur ab alio corpore violente, & mouet ipsum aliud corpus violente, & sic in infinitū: quod violente mouetur violente mouet scilicet motio eius in alterum erit violente.

quod corpꝰ moueat alterum corpus ab extrinseco: ita qđ nō sit in natura motoris illius corporis vt moueat illud ꝙ mouetur ab eo. P

Ignis non mouetur a cælo motu violenta: neꝙ naturali. Idem. 2. meteo. cap. 2.

Sententia Timei. Q

Idem autem hoc accidere necessarium vtiꝗ si quemadmodum in Timeo scriptum est: ante factum esse mundū mouebātur elementa inordinate. Necesse enim aut violentū esse motum: aut secundū naturam. Si autem secundum naturam mouebantur necesse mundū esse: si quis attendens velit considerare. Tunc enim primum mouens necesse mouere seipsum motum secundū naturam, & mota nō violentia in proprijs quie-

ſcientia locis facere:quem quidem habent nunc ordinem. Quæ quidē grauitatem habentia ad medium:quæ autem leuitatem habentia à medio:hanc autem mundus habet diſpoſitionem.

Et accidit hoc impoſsibile etiā neceſſario diceti quod elemē ta mouebātur antequā mūdus fuit motu irregulari: vt dictum eſt in Timeo. Dicam⁹ igitur cōtradicēdo quod motus elemēto rum tūc aut fuit violētus, aut naturalis. Si naturalis neceſſario mūdus fuit tunc,& hoc manifeſtum eſt ei qui voluit intueri in hoc. Quoniā primus motor mouet neceſſario,& mouet etiam motu naturali,& elemēta quæ mouētur ſine violētia ſunt quie ſcētia in ſuis locis,& ex eis fiūt tūc iſte ordo & elementū ſuper quod ſunt elemēta. Sed dico quod elemēta grauia mouētur na turaliter ad mediū:& hæc eſt diſtinctio & ordo mūdi modo.

21 Cum contradixit dicentibus partes eſſe indiuiſibiles motas in vacuo motu infinito:incepit modo contradicere Platoni in hoc quod dixit quod mundus generatus fuit,& quod corpora ex quibus eſt mouebantur ante ſine ordine. Deinde dicit,induxit ea deus ad ordinem quando fecit mundum. Et dicit,dicamus igitur contradicendo quod motus elementorum &c.id eſt,quod motus elementorum ex quibus modo mūdus componitur:neceſſe eſt vt ante compoſitionem mundi eſſet:aut violentus:aut naturalis:cum nullus motus præter iſtos ſit. Si igitur elemēta ante generationem mundi mouebantur violente:neceſſario habuerūt tunc motum naturalem,& ſi tunc habuerunt motum naturalem, ergo mundus fuit,& eſt,quod eſt inconueniens. Deinde dixit, & hoc manifeſtum eſt ei qui fuerit intuens,id eſt,& hoc manifeſtum eſt:quoniā neceſſe eſt cum elementa mouebantur ante mundum:vt primus motor eorū ſit motus naturaliter:ſicut diximus ante ſuperius. Deinde dicit,& elementa quæ mouentur ſine violentia &c.id eſt,neceſſe eſt tunc cum primus motor elementorum inueniebatur naturaliter vt illud ex eis quod non mouetur ab iſto motore ſit quieſcens naturaliter in ſuo loco naturali. iam enim declaratum eſt quod omne quod mouetur a motore extrinſeco mouetur violente,& omne quod mouetur violente eſt in illo loco quieſcens naturaliter. Manifeſtum eſt ergo quod cum primus motor elementorum fuerit mouens in loco quod neceſſe eſt vt eſſent elementa in illis locis quieſcētia naturaliter:dum modo motor primus nō mouerit ea,& cum tunc fuerit primus motor naturaliter, & elementa quæ ab illo mouetur & quieſcunt in illis locis naturaliter neceſſe eſt cum primus motor dimiſerit illa mouere quæ mouentur & quæ ſunt extrinſeca ab illis locis: vt moueantur naturaliter ad illa loca in quibus quieſcunt naturaliter: dummodo primus motor non mouerit ea, & cum in illa hora fuerit primus motor naturaliter & elementa: quorum quædam partes mouentur ab eo violente, & quædam quieſcunt naturaliter in ſuis locis: neceſſe eſt etiam cum dimiſerit mouere ea quæ mouetq; ex eis, & quæ ſunt extrinſeca a ſuis locis vt reuertantur ad ipſa naturaliter, & quieſcant in eis, ſed iſta eſt diſpoſitio mundi

mundi modo, igitur mundus fuit in illo tempore: quod est inconueniens. Et cum dixit, quod cum contingeret eis ponere primum motorem elementorum quæ mouentur motu irregulari: necesse eis est vt illo tempore sit primum motũ naturaliter existens, scilicet corpus cæleste: & vt quædam partes elementorum moueantur ab eo violente, scilicet extrinseco sit talis motus vocetur violentus: & quædã quiescant naturaliter in suis locis dixit, etiam hoc quod contingit etiam eis secundo: & est quod quædam eorum moueantur naturaliter ad sua loca. Istæ enim tres dispositiones sunt dispositiones partium elementorum in hoc mundo, scilicet vt quædam eorum moueantur a primo moto: & quædã quiescunt in locis suis: & quædã moueãtur ad sua loca: & sunt illa quibus accidit ꝙ generata fuerunt extra loca sua: & cũ dixit, duas dispositiones dixit tertiã: & dixit, sed dico ꝙ elementa grauia &c. id est & vniuersaliter cũ necesse fuerit vt primũ motũ sit, scilicet corpus cæleste. necesse est vt illic sit sursum & deorsum: & corpus graue quod ad cẽtrum naturaliter mouetur: & leue qđ ad circũferentiã: & est diffinitio. a'ls, distinctio mũdi modo: & ordo eius. Et possibile est vt iste sermo sit demonstratio per se: & potest esse pars demonstrationis prædictæ vt nos demonstrauimus: sed tamen abscindit ipsam per hanc coniunctionẽ, scilicet ad demonstrandum quod iste sermo est contentus per se.

Adhuc autem tantum quæret vtiꝗ aliquis vtrum possibile aut non possibile erat vt mota inordinata talibus mixturis aliqua misceantur ex quibus constant secundum naturam constituta corpora. Dico autem puta ossa & carnes: quemadmodum Empedo. inquit fieri in amicitia. Dicit enim quod multorum capita sine ceruice germinauerunt.

Et põt aliquis quærere & dicere ꝙ si elemẽta tũc mouebant motu irregulari: nõ esset possibile vt ex motib⁹ illis fuisset talis cõgregatio: ex qua fuerint corpora naturalia: dico vt magnitudo & corpus: neꝗ quod dicit Empedo. ꝙ amicitia cõgregat elemẽta adinuicem: & ex hoc fuerunt multa capita sine collo. g

Hæc est secundũ ꝙ apparet alia contradictio a prædicta: & est quod si ante generationem mundi mouebantur elementa irregulariter: necesse est vt iste motus eis esset secundum ꝙ sunt elemẽta, scilicet esset eis motus substantialis: & si ita esset non haberet naturam recipiendi a primo motore hunc ordinem: cum illud quod habet naturã carẽdi ordine impossibile est vt recipiat ordinẽ. Et hoc intendebat cum dixit, non est possibile ex motibus illis &c. id est ꝙ si ex naturis eorũ mouebãtur per se motu irregulari nõ esset possibile vt ex motibus eorũ fuisset ista congregatio. Corpora enim facta ex congregatione elementorum nõ fiunt: nisi quia elemẽta mouent essentialiter motu ordinato: & si habuissent naturam carendi ordine & veniendi ad finem terminatũ: nõ esset possibile eis in aliqua hora ad finem terminatũ vt moueantur quod est generatio: & similiter Empedocli accidit: quoniam si elementa nõ habuissent naturam vt congregentur nõ congregarentur & ex eis fierent capita sine 21

T. Illud quod habet naturã carẽdi ordine impossibile est vt recipiat ordinem.

ta sine collis:& colla sine capitibus. Deinde etiam si quodlibet simile esset congregatū a suo simili non esset possibile vt amicitia faceret hoc.

Expositio Themistij. Themistius autem explanauit hunc locum sic ꝙ Aristo. vult demonstrare quod etiam contingit eis hoc quod contingit primæ sectæ scilicet ꝙ mundus fuit anteꝙ fuit alio modo a prædicto:& dixit:quod cum intrauit Aristote. in sermonem dimisit nobis vt compleremus ipsum: &ꝗ cum debemus quærere ab eis vtrum sit possibile in istis motibus sine ordine vt congregentur adinuicem secundum cōuenientiam & admisceantur tali admixtione naturali quali modo, scilicet quæ mixtio cum fuerit proueniat anima aut planta:vt dixit Empedocles in amicitia ꝙ in primo fuerunt capita sine collis:& alia membra per se dixit, cōgregabantur:& ex illa congregatione fuerūt animalia:& alia entia:aut impossibile est vt admisceantur tali admixtione dixit, & cū Arist. peruenit ad hunc locū tacuit vt nos cōpleremus:q̄m si possibile est vt admiscerenť tali admixtiōe:ergo plante & alia animalia inueniebantur ante mundum:& ista sunt partes mundi:immo mundus completus ordinatus quoniā esse partis est ligatū cum toto:& intendit:& si impossibile est vt admiscerentur tali admixtione:tunc motus eorū nō fuerūt nō terminati in infinitū sed ordinati:quia impossibile est vt trāsferanť ab eo secundū ꝙ sunt:& si nō nihil ꝓhiberet in hoc modo admixtiōis vt motus eorū esset sine ordine:mot⁹ eñ nō terminatus non habet aliquā partē localē prohibitam.

Abbreuiatio. Et abbreuiatio istius sermonis est ꝙ debemus dicere ꝙ motus irregulares impossibile est vt recipiāt per se casum in aliqua hora ordinem existentem modo, scilicet ꝙ ante mundū in tēpore qd' fuit ante mundum infinitum. Et si hoc fuit possibile: ergo mundus fuit anteꝙ fuit:si igitur dixerūt quod hoc est impossibile: eis dicemus necesse est vt sint ordinati & regulares. Intentio enim inordinationis est quod sit impossibile recipere aliquam formam : & iste sermo est difficilis ad intelligendum ex verbis Aristo. secundum translationem quam habemus:& explanatio nostra est verisimilior.

His autem qui in infinito infinita mota faciūt siquidē vnum mouens necesse vna ferri latione:quare non inordinate mouebuntur. Si autem infinita mouentia & lationes infinitas esse necesse est. Si enim finite ordo aliquis est: non enim ex nō ferri in idem inordinatio accidit. Neꝗ enim nunc in idem feruntur omnia:sed quæ eiusdem generis solum.

Volumus modo contradicere dicentibus ꝙ elementa sunt infinita: & quod mouētur in infinitum. Dicamus igitur quod si motor est vnus tantum:motus etiam erit vnus necessario:& elementa non mouētur motu irregulari. Et si motores fuerint infiniti:motus etiā essent infiniti. Et si motus fuerint finiti elementa etiam necessario fuerūt ordinata:quoniam omnia mouētur ad loca diuersa. Et si ordinatio & inordinatio sunt idem non inueniemus modo omnia elementa moueri ad eundem locum nisi quæ conueniunt.

Vult

Vult declarare in hoc capitulo ꝙ dicentibus ꝙ ante mundū fuerunt corpora infinita tēpore infinito in vacuo mota in infinitum cōtingit vt aliqua ordinatio fuisset ante ordinationē mundi. Et dixit, volumus modo contradicere &c. id est volumus modo contradicere eis demonstrando ꝙ cōtingit secundū hunc sermonē eorū ꝙ aliqua ordinatio fuit ante ordinē mūdi: nō quia vult destruere sermonē eorū simpliciter. iam enī destruxit sermonē eorū in alio loco. D. d. dicamus igitur ꝙ si motor &c. id est ꝙ si motor istorum corporū indiuisibilium fuerūt eiusdē naturæ & formæ in omnibus motibus istarum partium erit idē in specie: ergo motus earum non erunt diuersi: neqꝫ non consequentes substātias eorum: sed consequentes formas eorum: quasi vult demonstrare qđ ordinatio erit in motibus eorum quāuis motus eorum fuerint in infinitum cū sint idem specie. Deinde dixit, & si motores fuerint infiniti &c. id est & si motus de quo dixerunt ipsum esse infinitum est infinitus: quia formæ mouentium sunt infinitæ: species motuum tunc erunt infinitæ: & processus eorum erit infinitus. Et hoc explanauit Themistius sic, id est & si fuerint huiusmodi etiam erunt ordinati. Et narrauit quod Alex. non dixit hanc explanationem: sed dixit quod diminutus fuit sermo: & nō compleuit ipsum: cum debeat dicere quod impossibile est ꝙ modi motuum sint infiniti: & ꝙ impossibile est quod motus sint infiniti. Dixit Themistius: & iste sermo est turpis, scilicet vt cū aliquis posuerit secundū positionē ꝙ motus est infinitus inquirendo quid contingit ex hoc dicat ꝙ sequitur ex hoc vt motus sit infinitus. hoc enim est simile: ac si diceret qđ si hoc est animal contingit vt nō sit animal. Et intēdit vt qui vult destruere aliquā positionē debet cōsiderare quid sequitē ex illa positiōe: & si illud nō fuerit nō erit illud positū. Verbi gratia, ꝙ si hoc est animal, ergo Tragelaphus: sed nō est Tragelaphus: ergo nō animal. Et etiā dixit, ꝙ hoc qđ dixit etiā Alex. nō fuit intētio Aristo. in hoc sermone, id est quia Arist. nō voluit destruere mot⁹ esse infinitos infinitarū formarū & motus esse infiniti processus: sed intēdit qđ cōtingit eis dicere ꝙ aliquis ordo fuit ante ordinē mūdi. Et intentio sermonis Themistij est ꝙ hoc qđ dicūt quod corpora infinita indiuisibilia mouebantur ante mundum in vacuo motu infinito: si intendūt per hoc quod dicunt motū infinitum: quia illa quæ mouētur illo motu sunt infinitorum indiuiduorum: & quia motus cuiuslibet illorū indiuiduorum est infinitus in processu, scilicet ad nullum finem. Si igitur ista indiuisibilia fuerint eadem in forma contingit vt motus eorum habeant ordinem: cum sint idē in specie. Et si intendebant per suum sermonē ꝙ motus eorum est infinitus: quia formæ corporū particularium infinitorum secundum indiuiduum sunt infinitæ: etiam cōtinget vt cum motus sint infiniti secūdum formas & processum infinitū, scilicet ꝙ mot⁹ eorum habeant ordinē: & hoc est aliqua ordinatio. Diuersitas enim specierum motuū in hoc loco consequitur diuersitatē specierū formarū. Et si intendebāt cū ponebant esse infinitos motus: quia indiuisibilia partiū corporū sunt infinita: & formæ eorū sunt finitæ: & motus eorum in se sunt finiti: hoc etiā erit valde ordinatum ista enim est dispositio partiū elementorū apud nos siue fuerint posita finita: aut infinita, scilicet ꝙ formæ eorū sunt finitæ: & ꝙ moueanē ad loca finita in specie. Quasi igitur Aristo.

23

Themistij Expositio.

Alexandri expositio.

Themistius contra Alexandrum.

V

Diuersitas specierū motuū cōsequitur diuersitatē specierū formarum.

Idem .j. ce. cõ.5.& quę ibi.

Aristo.secundũ hãc explanationem induxit aliquid quasi antecedẽs: & aliquid quasi cõsequẽs & tacuit cõsequẽs, & ideo resistit ei Alex. in suo sermone: & putauit qđ debeat destruere motus esse infinitarũ formarum & terminorũ.hoc enim ipsum fuit positio apud Themistiũ: aut potentia positionis: & hoc nõ contingit Alexãdro.Sermo enim Aristo. secũdum Alex.continet in se autecedẽs & cõsequens: ita quod sic debet intelligi: & si intendebant cum dixerunt motũ infinitũ: quia formæ mouẽtes sunt infinitæ in numero. & infinitæ in motione in alterum: cõtinget eis vt species motuum: & processus eorũ fuerint in infinitum: & hoc est possibile ergo est impossibile vt formæ illorum corporum sint infinitæ: eo quod motio in altero eorum sit infinita. Themistius autẽ quãdo posuit potẽtiam cõsequẽtis in sermone: quẽ propalauit Aristo. eandem cum potẽtia præcedentis fuit consequens apud ipsum ablatum a sermone suo: & cum dixit Alex. quod debeat destruxisse cõsequens: dixit quod cõtingit ei quod posuit oppositum positionis.s.oppositũ cõsequens ad positum.

Sermo enim Aristo.scilicet quod si motus fuerit infinitus: & processus erunt infiniti: potest intelligi duobus modis. Quorum vnius est: quia motores eorum sunt infiniti secundum formam: & quodlibet eorum est infinitæ motionis in alterum: contingit vt species mouẽtium sint infinitæ: & processus eorum sit infinitus: & in hoc potest esse vt destruatur cõsequẽs: & cõcludatur oppositum præcedẽtis: quoniam consequẽs secundum hanc explanationem est aliud a præcedenti. Et potest intelligi etiam & si intendebãt per sermonem suum motum infinitum: quia forme motuum in hoc motu sunt infinitæ: nulla differẽtia inter ponentem hanc positionẽ aut ponentẽ quod species motuum cõsequuntur species mouẽtium: & est aliqua ordinatio. Et cũ Themistius nõ intellexerit differẽtiam inter præcedens & cõsequens in sermone Aristo. dixit quod cõtingit Alex. quod si destruxisset consequẽs, destruxisset ipsam positionẽ. nihil enim est obiectio cõtra Alex. Sed tamen quod Alex. resistit Arist. nihil est etiam: quoniã si fuerint secundũ explanationẽ Alex. tunc Arist. nõ diminuebat a sermone nisi destructionẽ cõsequẽtis tantum & multotiens fecit Aristo. hoc considerãdo quod audiẽs intelliget sicut diminuit multas propositiones manifestas per se: quæ igitur diminutio continget in hoc Aristo. nisi Alex. cõmunicet cũ Themistio, quod intẽtio Arist. in hoc sermone fuit cũ fecit eis contingere istos tres modos.s. vt ordinatio aliqua sit ante ordinationem: quoniã secundum hunc modum concedit eis Aristo. motus esse infinitos in specie: & infinitos in processu. Videtur igitur quod Alexand. resistit ipsi super hoc quod concedit eis hoc cum posset nõ concedere. & ideo melius est intelligere suum sermonem: ita quod nõ cõcedat ei secundã diuisionẽ trium diuisionũ: & hoc non destruit suã primã intẽtionẽ: & est vt cogeret eos dicere quod aliqua ordinatio est ante ordinationem: sicut existimauit Themistius. Aristo. enĩ potest dicere eis hoc quod dicitis quod partes infinitæ habẽt motũ infinitũ: aut dicitis hoc quod illæ partes sunt infinitæ & motores infiniti & motus infiniti: licet motor sit vnꝰ in forma: aut plures sed infiniti: & motus etiã infiniti. Aut intendunt qđ partes sunt infinitæ: & motores finiti: aut vnus aut plures. Prime igitur istarum diuisionũ cõtingit vt ordinatio sit ante ordinationẽ. Duę aũt diuisiones reliquæ sunt falsæ. Et cum

cum prima diuisio remanet, continget vt ordinatio sit ante ordinatio-nem, & hanc conclusionem intendebat, & cum hoc destruxit motus infinitos esse in processu & specie, & secundum hoc non intendit destruere motum esse infinitum, aut partes esse infinitas, sed cōcedit hoc eis aliquo modo, & fecit eis contingere, vt ordinatio sit ante ordinationem.

Et apparet ex istis omnibus ꝙ opinantur illas partes infinitas esse in eadem forma, & intendit per hoc quod dicunt ꝙ motus est earum infinitus vt videtur intendunt vt mihi videtur quia sunt apud eos infinitorum indiuiduorum, & cum ita sint contingit eis necessario, vt motus eorum sint eiusdem speciei, & ad eundem locum, & ista est dispositio partium eiusdem elementi apud nos, scilicet eiusdem in forma sicut partes ignis & terræ, & ideo videtur mihi ꝙ Aristo. cum narrauit de eis in prima diuisione &.d. ꝙ mouetur infinitum intēdit ꝙ motus eorum est infinitus, quia infinita sunt in numero non quia quodlibet eorum mouetur motu infinito. Et ideo dixit post, dicamus igitur ꝙ si motor fuerit vnus tantum &c. id est, si motor istarum partium, quarum motus infinitus, quia sunt infinitæ in numero, fuerit vnus in forma, continget vt motus earum sit idem in specie & ad eundem locum, & sic motus earū habebit ordinationem quam modo habet, & nulla differentia erit inter hanc diuisionem & diuisionem tertiam. Sed in tertia posuit formam in qua iste partes mouentur plures, sed finitas, in hac autem vnam, & vniuersaliter apparet ex hoc sermone ꝙ diuidit sermonem in tres diuisiones, & destruxit ex eis mediam, & fecit eis contingere in duabus, vt ordinatio sit ante ordinationem. Themistius autem opinatur quod fecit eis in tribus contingere, vt ordinatio sit ante ordinationem, & hoc est manifestum sui sermonis apud me. Tertia autem diuisio est quam dixit post secundam in qua est diuersitas, vtrum intendebat per istam destructionem autem facere contingere eis in ea istud quod contingit eis in duabus diuisionibus reliquis: quod autem idem intēdebat in reliquis videtur per hoc quod dicit. Si igitur motꝰ fuerint infiniti necessario elementa erunt ordinata, quia omnia mouentur ad loca diuersa. Diuisio naturalis in hac positione peruenit ad quatuor. Iste enim partes infinitæ aut formæ earum erunt finitæ, & motio earum finita. & hæc est dispositio rerum naturalium secundum rei veritatem, & hoc est tertium condiuidens diuisiones Aristo. Secundum autem diuidens est quod formæ earum mouentes sunt infinitæ, & motio infinita, & hoc condiuidens est oppositum primo perfecto naturali ordinato, & ideo fuit dubitatum de eo vtrum contingat eis in hoc sermone, vt ordinatio sit ante ordinationem. Themistius autem intelligit quod Aristote. non induxit ipsum nisi vt contingat eis hoc. Alexander autem intendit quod non induxit ipsum nisi vt destrueret ipsum. Vnum autem duorum condiuidentium quæ sunt inter duo opposita est quod formæ istarum partium quæ sunt mouentes eas sunt finitæ & motio infinita, & hoc est primum condiuidens secundum quod explanauimus sermonem Arist. & est propinquus naturali, & ideo existimatur ꝙ induxit ipsum vt cōtingat eis ꝙ ordinatio est prior ordinatione. Quartū vero quod induxit est vt formæ istarum partiū sunt infinitæ, & motio sit finita, & existimatur ꝙ Arist. tacuit hic condiuidens, aut quia collocantur

Themistius.

apud

apud ipsum in condiuidente in quo intendebat dicere quod contingit eis dicere, vt ordinatio sit ante ordinationem, aut quod collocatur sub condiuidente in quo intendebat destructionem secundum illum qui dicit quod per quadnam istarum diuisionum intendebat destruere si debeat intendere per eas destructionem secundum alteram duarum explanationum Alex. Deinde dicit, & si ordinatio & non ordinatio sint &c. id est, & si ordinatio & non ordinatio essent idem, possibile esset vt omnia mouerentur ad eundem locum, & non mouerentur ad ipsum, & nos videmus quod non mouetur ex eis ad eũdem locum nisi ea quæ eandem formam, & hoc intendebat cum dixit nisi quo conueniunt. Et dicit hoc, quia demonstratio eius fundata est super hoc quod ordinatio est opposita non ordinationi, & quia aliquis potest contradicere ei in hoc induxit hunc sermonem.

Ordo propria sensibilium natura est.

X Adhuc autem inordinate nihil est aliud quam præter naturam. Ordo enim propria sensibilium natura est. Sed adhuc & hoc inconueniens, & impossibile infinitum inordinatum habere motum. Est enim natura illa rerum quam plures & pluri in tempore habent. Accidit enim ipsis contrarium. Inordinationem quidem esse secundum naturam, ordinem autem & mundum præter naturam, quamuis nihil vt contingit sit eorũ quæ secundum naturam. Et etiam contradicimus eis & dicamus ꝙ istud quod non habet ordinem neq; diffinitionem, est illud quod est extra naturam. Diffinitio autem essentialis in sensibilibus est natura, & dicamus etiam ꝙ impossibile est vt infinitum habeat motum non diffinitum, quoniam natura rerum est illa quæ est in pluribus illarum rerum, & in plurimo tempore. Ponatur ergo contrarium ei super quod sunt res. Modo dico vt illud quod est non ordinatum & non diffinitum sit naturale, & naturale & ordinatum sit non naturale. Et nos nõ videmus aliquod naturale quod fiat casu ita ꝙ sic sit.

24 Vult in hoc sermone etiam contradicere Pla. in hoc quod dixit quod res numerabantur ante mundum motu inordinato tempore infinito. & posuit duas propositiones concedendas, & sunt quod non ordinatum & non diffinitum est non naturale, & quod ordinatio & diffinitio est est res naturalis exiſtẽs in sensibilibus. Deinde dicit, & dicamus etiã impossibile est &c. id est, & cum positum est quod non ordinatio est extra naturam. dicamus quod manifestum est quod impossibile est, vt aliquid indiffinitum & inordinatum sit in tempore infinito, vt posuit Pla. quia cum res existentes in maiori parte subiecti & in maiori parte temporis sunt naturales tantum, dignius est vt res naturales existant tempore infinito. Deinde dicit, ponatur igitur tunc &c. id est, contingit igitur ex hac positione vt res quæ sunt modo sint in contraria dispositione illi quam habent, id est, quod cum positum est quod illa quæ non habent principium in tempore, licet sint inordinata sunt naturalia. contingit

Idem. 2. ph. t. cõ. 48.

tingit in rebus quæ sunt modo, vt sint econtrario suæ dispositioni.
Deinde incepit declarare hoc, & dixit dico ꝙ illud quod est non ordinatum & non diffinitum sit naturale &c. id est, continget huic positioni, vt ea quæ non habent ordinem neqꝫ diffinitionem sint naturalia, quia fuerunt in tempore infinito, & ꝙ habentia ordinem & omnia sensibilia sint non naturalia, quia fuit in tempore finito. Deinde dicit, & nos non videmus aliquod naturale factum casu, id est, & contingit ex hoc vt res sensibilis sit non naturalis, quia nihil videmus cuius duratio secundum suam dispositionem naturalem sit minor quam secũdum non naturalem. Verbi gratia, quia sanitas est naturalis, & infirmitas nõ naturalis, necesse est vt tempus sanitatis sit maius tempore infirmitatis, & cum ita sit necesse est vt omnia entia sint in hoc esse non naturalia, et ante hoc esse non fuerunt in dispositióne naturali. Et intendebat per casum tempus minus, quoniam cum illud quod casu fit est in minori tempore accipit vnum verbum pro altero, quasi igitur dicat, nihil videmus in dispositione naturali, cuius tempus sit breuius, quam in dispositione non naturali, ita quod impossibile est credere quod ita est in aliquo ente. s. ꝙ tempus sui esse in dispositione non naturali est longius.

Y Nihil videmus, cuius duratio secũdũ dispositionẽ naturalem sit minor quã secũdũ nõ naturalem.

Videtur autem hoc ipsum & Anaxagoras bene sumere, ex immobilibus enim inchoat mundum facere. Enituntur autẽ & alij congregantes aliqualiter iterum mouere & segregare. Ex distantibus autem & motis non rationabile facere generationem, propter quod & Empedocles prætermittit eam quæ in amicitia. Neqꝫ enim vtiqꝫ poterat constituere cælum ex segregatis quidem construens, congregationem autem faciens propter amicitiam. Ex disgregatis enim constitutus est mundus elementis. Itaqꝫ necessarium fieri ex vno & congregato.

A Pulchra anaxagoræ excogitatio.

Et secundum hoc bene dixit Anaxagoras cum dixit ꝙ mũdus fuit generatus ex rebus non mobilibus omnino. Et multi homines alij studuerũt & laborauerũt vt facerent generationẽ mundi ex rebus quæ primò fuerunt congregatæ, deinde mouebantur & segregabãtur, & dixerunt ꝙ non est necessariũ quod mundus fuit ex rebus mobilibus segregatis. Et cum Empedocles iuuabatur hoc, dixit esse & amicitiam & litẽ, & fecit esse generationem totius mundi ex rebus segregatis, deinde cõgregabãtur ex amicitia, vt fugeret compositionem per motum, & ideo dixerunt ꝙ mundus fuit generatus ex vna re congregata, sicut dixit superius, deinde segregabatur.

Cum declarauit ꝙ necessarium est vt omne corpus naturale habeat motum naturalem, & quod impossibile est vt in aliquo tempore inueniatur corpus sine motu naturali, & demonstrauit impossibilia contingentia dicentib⁹ ꝙ ante gñationẽ mundi erãt res sine ordine: & ꝙ hæc impossibilia non consequũtur ponentes mundum esse generatum ex rebus quæ ante suam generationem erant quiescentes, laudauit eo super 25

hoc. Et dicit & ſecundum hoc bene.d.&c.id eſt propter hæc impoſſibilia conſequentia dicentes ꝙ mundus fuit generatus ex rebus mobilibus, bene fecit qui dicit ꝙ mũdus generatus fuit ex rebus quieſcentib⁹ antequam fuit, vt Anaxa.dicens, ꝙ res quæ fuerunt ante mundum quieſcentes fuerunt tempore infinito in mixtione. D.d.diſtinguebantur et diuidebãtur ab intelligentia. Deinde dicit, & multi homines ſtuduerũt &c.id eſt, & propter hoc viſum eſt ꝙ homines qui in antiquo tempore dicebant ꝙ mundus fuit ex rebus cõgregatis quieſcentibus. Deinde mouebantur & ſegregabantur. bene ſtuduerunt in perſcrutatione de hac intentione cum perceperunt hoc impoſſibile quod contingit dicenti ꝙ generatus fuit ex rebus mobilibus. Et quia Empedocles fugere voluit conceſsionem eius ꝙ res mouebantur ex ſuis naturis ante mundũ, poſuit litem & amicitiam eſſe cauſas motuum fugiendo ne concedat ꝙ per ſuas naturas mouerẽtur, & iuuabatur per hoc Empedocles per amicitiam & litem, id eſt, cum Empedocles percepit hoc quod contingit dicenti ꝙ res ante mundũ habebant motũ ex ſuis naturis. Et impoſſibile fuit ꝙ ex eis generaretur mundus, niſi moueretur, tũc poſuit litem & amicitiam eſſe cauſas motus eorum ante generationem mundi, & poſt.

Deinde narrauit quomodo fecit hoc, &.d.cum fecit generationẽ totius mundi &c.id eſt, & dicimus ꝙ Empedo. iuuabatur hac opinione in hoc quod poſuit litem & amicitiam, quia dixit quod mũdus fuit ex rebus quæ erãt ante ſuam generationẽ ſegregatæ, & iſtũ motũ habebãt ex lite. D.mouebantur ex amicitia adinuicem donec ex eis fuit congregatus iſte mundus, & fecit hoc ne contingerent ei impoſſibilia quæ cõtingunt alijs, & ideo fugit conceſsionem.ſ.quod motus exiſtit in rebus per ſe ante mũdũ, ſed attribuit motũ liti & amicitiæ.

B

Digreſsio qua oſtẽdit qđ eadẽ inconueniẽtia ſequunt̃ dicẽti mundũ eſſe generatũ ex rebus quieſcẽtib⁹ ſiue motis vt Plato poſuit. Idẽ ſupra.c.19.

Deinde dicit, & ideo dixerũt quod mũdus fuit gñatus ex vna re &c.id eſt, & ꝑpter impoſſibilia cõſequẽtia dicẽtẽ quod mũdus fuit gñatus ex reb⁹ mobilib⁹ dixerũt illi homines.ſ.ante Empedoclẽ, quod mũdus fuit generatus ex re quæ ante mundũ fuit quieſcẽs. D.ſegregabatur illud vnum, & ex eo fuit mũdus factus. Et debes ſcire quod dicẽti mũdũ eſſe generatũ ex rebus quæ erant ante quieſcẽtes, cõtingunt cõtradictiones ſimiles contradictionibus cõtingentib⁹ dicenti mundum fieri ex rebus mobilibus. Quærendũ eſt enim a dicente quod mũdus fuit ex rebus quieſcẽtibus, vtrũ illę res fuerint quieſcẽtes naturaliter aut violẽte, ſi violẽte neceſſario habẽt quietẽ naturaliter. & ſi habẽt quietẽ naturaliter, ergo & motũ naturaliter, & cum hæc duo habẽt, neceſſe eſt vt mundus ſit antequam ſit. Loca enĩ in quibus eſt quies naturalis & motus naturalis ſunt eadẽ numero, mundus ergo in quo exiſtunt hæc loca eſt idẽ numero, & hoc declaratum eſt vbi declaratur quod ſi loca non eſſent eadem, numero, & contingeret vt non eſſent motus naturaliter ad ſuperius neq; ad inferius, & tunc non eſſet neq; inferius, niſi ſecundum comparationem non naturaliter, & ideo omnis qui poſuit mundum eſſe generatum ex rebus entibus, continget ei vt mundus ſit antequam ſit.

C

Oẽs antiqui cõueniũt in hoc qđ ex nihilo nihil fit. Idem.1.phyſi.t.cõ.34.&.33.

a Defenſio Themiſtij

Et omnes antiqui conueniũt in hoc, qm̃ impoſſibile vt ponatur fieri ex rebus nõ entib⁹, niſi eſſet poſsibile vt non eſſe ipſum tranſmutaretur in eſſe, quod eſt impoſsibile, & eſt maxime cõtra eos qui ponẽbãt leges. Dicit a Themi. Dicẽtes aũt qđ mũdus fuit ex rebus non ordinatis, nõ poſſunt fugere iſta

re ista impossibilia:& potest homo dicere cōtradicendo his sermonib⁹: quia non inducti erant secundū qđ oportet qđ nō intellexit sermonem Platonis qđ mundus & ordinatio fuerūt ex rebus nō ordinatis secundū rectitudinem:qm̄ hoc nō intelligitur ex verbis eius:sed hoc qđ nos narrabimus modo:& est nō ex ordine & mūdo: per ordimē & mundū : qm̄ neqꝫ etiā ex sanitate. Sed quia inordinatū dicitur duobus modis, vt in formatū & inordinatū:quoniam vtrūqꝫ dicitur duobus modis: quorum vnus demonstrat feditatem & dispositionem diuersatam:& alius demonstrat priuationē pfectam & simpliciter non ordinatam: vt cū dicitur de aliquo homine quod non est ordinatus omnino. Quemadmodum dicit̄ nō formatū nō illud quod est formatū forma indecēti:sed illud quod caret forma:sicut assueti sumus vocare materiam nō formatū. Inordinatū igitur de quo dicit̄ qđ mundus fuit ex eo debet intelligi:ita qđ mundus fuit ex materia carne qualitate:quāuis non fuerit sine qualitate in aliquo tempore:qm̄ non quale est secundū alterum duorū modorū nō ordinatū cum ordinatio sit aliqua qualitas:ergo non quale est non ordinatum.ista eñ est nostra opinio de eo:ex quo mūdus & ordinatio fuerunt. Quoniā autem Plato cōcedit etiā qđ ordinatio est prior non ordinatione,& naturale est prius non naturali.manifestum est etiam & notum ex pluribus locis suorum librorum & bene potest homo perpendere hoc ex his quæ diximus:quoniā cum posuit non ordinationem in malo:& omne diuinum est antiquum in sua natura,ergo malum:sicut diximus nō existit in diuino:sed in natura mortaliū,& in eis quæ sunt posteriora: & omne enim quod fuit viuum secundum hunc modum possibile est primo vt sit mortale:& vt moriatur. Et in alijs locis etiam quod deus est æternus sine fine,,& sine ordine.Non ergo debemus inquirere de istis sermonibus simpliciter:sed quasi essent dicti non vniuersaliter. Sermo autem dicentis quod non ordinatio est prior ordinatione non est verus simpliciter:neqꝫ etiam sermo dicentis quod ordinatio est prior non ordinatione: quoniam in istis particularibus ordinatione aliqua inordinatio est prior: & vniuersaliter omnis ordinatio est prior inordinatione.Iste enim est sermo Themistij quo defendit Platonem & contradicit Aristoteli. Et abbreuiatio eius est quod non ordinatio dicitur duobus modis:quorum vnus est non esse: & alius dispositio non naturalis: & quod Plato non intendebat cum dixit quod mundus venit ex inordinatione ad ordinationem: ex qualitate non naturali ad qualitatem naturalem: sed intendebat quod venit ex priuatione qualitatis ad qualitatem :& hæc est dispositio primæ materiæ apud Aristotelem. Est enim non qualis carens forma essentialiter : sed est recipiens formas.Deinde dedit rationem quod Plato opinatur hoc ex hoc quod inuenitur in libris suis:ex quibus videtur opinari quod naturale est prius nō naturali:& quod inordinatio est prior ordinatione. D. induxit istos sermones ex quibus intelligitur hoc. Deinde quasi resistit Aristote.super hoc quod dixit:quod ordinatio est prior inordinatione: & dicit quod iste sermo non est intelligendus vniuersaliter:cum inordinatio in indiuiduis est prior ordinatione : per ista igitur defendit Themistius Platonem. Nos autem diximus quod si ille sermo quem

pro platone in pductiōe mūdi cōtra. Aristote.

In ordinatū dicit̄ duob⁹ modis sicut informatū.

D

Malum nō existit in di

E

uino:sed in natura mortaliū. vide 9.m.t. com. 19.

Abbreuiatio dictorū themistij.

Auer. defensio pro ari. cōtra The.

Nomẽ priuatiuũ tria significat.
F

narrauit Aristo. fuit sermo ipsius Platonis scilicet quod elementa mouebantur ante generationem mundi motu inordinato & irregulari: impossibile est vt per inordinationem & irregularitatem intelligatur intentio quæ est priuatio alterius istorum duorum modorum inordinationis vt Themistius.d. motus enim non est priuatio. Cum enim de aliquo dicitur quod mouetur motu diuersificato: necessario intẽdit quod mouetur motu malo idest in ordinato neq; habente terminum ad quem terminetur: & non esset possibile vt hoc quod dixit Themistius intelligeretur ex eo nisi si dixisset quod elementa venerunt ex inordinatione ad ordinẽ. Et non dixisset motum. s. nõ attribuisset ordinationẽ & inordinationem motui. Nomẽ enim priuatiuum tria monstrat: aut priuationem intentionis: quam demonstrat nomẽ habitus: vt cum dicitur de cęco qd' est non videns: aut diminutionem visus: vt demonstrat hoc nomen debilis visus: aut malum visum scilicet vt videat phantasmata: sed ista tria intelligenda essent per inordinationem. Cum aliquis igitur dixerit quod motus elementorum ante fuit inordinatus non possumus intelligere ex hoc priuationem motus iam enim diximus quod mouebantur. neq; etiam possumus intelligere quod mouebantur motu debili. Motus enim debilis est ex genere fortis scilicet quod sunt idem specie: & non differunt nisi secundum magis & minus: & cum ita sit remanet vt intelligatur ex motu inordinato: nisi motus non naturalis. Etiam si confessi fuerimus ei quod intelligendum est ex non ordinatione priuationem ordinationis. vt di. Themistius: impossibile est vt intelligatur ex eo quod est non ordinatum prima materia. vt isti dicunt secundum opinionem Platonis: neq; etiam secundum nostram opinionem. Non enim esset possibile vt hoc intelligeretur secundum nostram opinionem: nisi sermo esset ex quatuor elementis: nõ de omnibus primis partibus mundi. Corpus enim cæleste non habet materiam: cum non habeat contrarium. Plato autem intendebat per hæc omnia elementa ex quibus totus mundus fuerit generatus non quædam: & etiam Plato nunquam percepit primam materiam. Et nihil est etiam expellanare suum sermonem: ita quod ipse non intendit per hanc prioritatem: nisi prioritatem secundum naturam: & ipse dixit materiam esse priorem forma: non secundum tempus. Plato enim posuit tempus esse generatum, & factum: cum apud ipsum cõsequit tempus motũ orbis motus autem orbis est nouus.

Motus fortis & motus debilis sunt
G
idẽ specie.

Corpus cæleste nõ hãbet materiã Idem. j. cæ. 20. & quæ ibi.
H

Plato nũq; percepit primã materiã. idem supra com. 17.

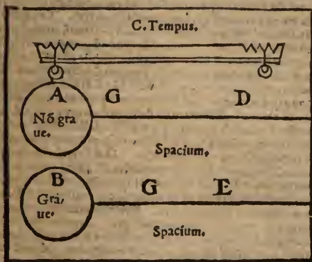
Hoc autem quod reprehẽdit Ari. in hoc quod dixit simpliciter: qd' ordinatio est prior inordinatione: & nõ fecit differentiã inter prius secũdũ naturã: & secũdũ tẽpus. Quia ordinatio quãdoq; inuenitur etiã prior secundũ tempus ordinatione in indiuiduo: & hoc est cũ speciebus generatis & generantibus. Forma enim patris prior est materia filij: tempore & natura. Hoc autem iam declarauit Aristote. cum declarauit quod actus est prior potentia secundum tempus in talibus speciebus & hoc in alio loco.

9. m. t. com. 13. & 3. de anima. t. ca. 20. & 27. & 12. meta. t. c. 32.



Vod autem quædam habere necessarium inclinationem grauitatis & leuitatis ex his palam. Moueri quidem enim dicimus necessarium esse. Si autẽ non habebit natura inclinationem quod mouetur impossi-

impoſsibile moueri, aut ad medium aut à medio. Sit enim qd quidem in quo, a, non graue. quod autem in quo, b, grauitatem habens. Feratur autem non graue per eam quæ, g, d, quod autem, b, in æquali tempore per eam quæ, g, e, per maius enim fertur grauitatem habens. Si itaq; diuidatur corpus habens grauitatem: vt quæ, g, e, ad eam quæ, g, d. Poſsibile enim ſic ſe habere ad aliquid earum quæ in ipſo partium vt, g, e, ſe habet ad, g, d. Si totum fertur per totum, g, e, partem: neceſſe in eodem tempore per eam quæ, g, d, ferri. Itaq; per æquale ſpacium tempore eodem ferentur non graue & grauitatem habens: quod quidem impoſsibile. Eadem autem ratio & in leuitate.



Manifeſtum eſt igitur quod quodlibet corpus naturale ſimpliciter habet motum naturalem nõ violentum: neq; extra naturam. Dicamus etiam quod elementorum hæc quidem ſunt grauia: hæc autem leuia. Iam enim diximus ſuperius quod neceſſario elementa mouētur. Si igit̃ res mota non habuerit grauitatẽ naturalẽ: impoſsibile eſt vt moueat̃ oĩno: neq; à medio neq; ad medium. Sit igitur corpus nõ graue, a, & corp⁹ graue, b, & moueatur corpus non graue per lineam, c, d, & moueatur corpus graue in illo tempore per lineam, c, h. Mouetur igitur graue corpus in eodem tempore per ſpacium maius quam

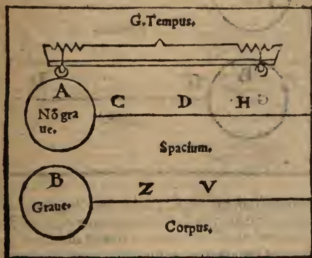
corpus non graue. Et fecemus etiam ex corpore graui. secundū proportionem,c,h,ad,c,d. Poſsibile eſt enim hoc facere:& hęc ſit eius figura. Reuertamur igitur & dicamus quod ſi totū graue mouetur per totam lineam,c,h,neceſſarium eſt vt pars grauis moueatur per totam lineam,c,d, in illo tempore, ſcilicet in quo moueatur corpus non graue. Sequitur igitur vt moueantur per vnum ſpacium quod eſt impoſsibile:& iſte ſermo conuenit parti leui.

26 I Vult declarare in hoc capitulo ꝙ omne corpus naturale habet grauitatē aut leuitatē. Et incæpit primo dicere hoc qđ iā declarauit ex fundamētis poſitis iſtius opiniōis. Et dixit. manifeſtū eſt igiť &c.i. manifeſtū eſt igiť vt omne corpus naturale qđ eſt exiſtēs modo habeat motū naturalē non violentū: & ꝙ impoſſibile eſt vt aliqđ tp̄s veniat in quo corpꝰ nō habeat motū naturalē: ſicut impoſsibile eſt etiā vt aliqđ tp̄s fuerit hmōi præteritū. Et cū hoc poſuit dixit. Diximꝰ igiť ꝙ elemētorū &c.i. cū declaratū eſt ꝙ corpus habet motū naturalē. Dicamus ꝙ omne corpus nō mouetur niſi ſecundū ꝙ in eo exiſtit grauitas & leuitas:& ꝙ impoſsibile eſt qđ corpus non graue: neqꝫ leue moueatur motu recto naturali.ſ. a cētro aut ad centrū.

Deinde incæpit declarare hoc.& dixit. Iā em̄ diximus ſuperius &c. id eſt & apparet hoc ex hoc qđ declarauimꝰ: ꝙ quodlibet elemētorum mouetur motu naturali: cū fuerit extra ſuū motū naturalē. D.d. & igiť corpꝰ motū nō habuerit grauitatē naturalē &c.i. dicamꝰ igiť ꝙ ſi corpꝰ qđ naturaliter mouetur ad inferiꝰ nō habuerit grauitatē qua moueatur hoc motu.& impoſsibile eſt vt moueatur oīno. D.d. ſit igiť corpus nō graue &c.i. demōſtratio eiꝰ eſt ꝙ ſi ſermo noſter eiꝰ qđ eſt omne quod inferius mouetur naturaliter nō mouetur niſi grauitate: nō fuerit verus: ſit verū eius contradictoriū qđ eſt ꝙ aliquod corpus: licet nō habeat grauitatem moueatur ad mediū:& ſit,a. Et ponamus aliquod corpꝰ graue, ſcilicet,b,& ponamus ꝙ corpus non graue pertrāſit ſpaciū,c,d, in aliquo tempore & ponamus quod graue corpus in illo tempore moueatur a puncto,c,per illud idem ſpacium:& manifeſtum eſt quod neceſſe eſt vt moueatur vſqꝫ ad,d,& vltra vſqꝫ,h,f,neceſſe eſt vt moueatur per ſpacium maius in illo tempore quā corpus nō graue. Et manifeſtum eſt per ſe qđ cum duo mota, ſcilicet graue & non graue moueantur in eodem tempore,g,ad medium neceſſe eſt vt graue moueatur per maius ſpacium quā non graue: cum habeat diſpoſitionem quam habet corpus graue cum eo quod eſt minoris grauitatis:& hoc intendebat cum dixit, mouetur igitur corpus graue &c. Deinde dicit, & fecemus etiā &c. id eſt & fecemus a graui corpore partē cuius proportio ſit ad ipſum, id eſt ad corpus totum graue: ſicut proportio ſpacij per qđ mouetur corpus non graue, ſcilicet,c,d,ad ſpacium per quod mouetur graue corpꝰ, ſcilicet,c,d,h. poſsibile enim eſt inuenire hanc proportionem. vt probatū eſt in geometria. D.d. reuertamur igitur & dicamus &c. id eſt & cū totū corpus graue mouetur in illo tēpore poſito ab ipſo,c,ad,h, & fecamus ab eo partē cuiꝰ ꝑportio eſt ad ipſum ſicut ꝑportio, c,h,ad,c,d,

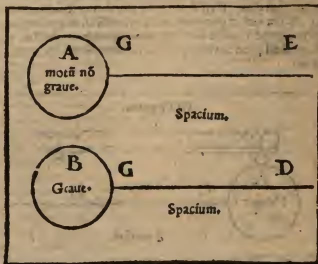
per quod

per quod mouetur corpus non graue in illo tempore: necesse est vt illa pars corporis grauis moueatur per illud idem spacium per quod moue batur corpus nō graue scilicet spacium, c, d, in illo eodemq; posito quod est pars spacij, c, h. Quoniam cum duo mota: quorum proportio grauitatis vnius ad alterum est sicut proportio spacij ad spacium necesse est vt pertranseant spacium in eodem tempore. Ponatur ergo corpus graue linea, b, v, & secemus ab ea partem, b, z, ita vt proportio eius ad tantum corpus sit sicut proportio spacij, c, d, ad spacium, c, h, ita scilicet quod proportio, b, z, ad, b, v, sit sicut proportio, c, d, ad, c, h, & ponatur tempus in quo corpus non graue & corpus graue mouetur per spacium, c, d, &, c, h, tempus, g. Igitur erit proportio, b, z, grauis minoris ad, b, v, graue maius: sicut proportio, c, d, minoris ad, c, h, maius. Igitur necessarium est vt, b, z, minus moueatur per spacium, c, d, minus in tempore in quo mouebatur corpus, b, v, maius per spacium, c, h, maius, & tempus est, g. Sed in isto eodem tempore scilicet, g, mouebatur corpus non graue per spacium, c, d, ergo per idem spacium & in eodem tempore mouentur duo mota: quorum alterum est graue & alterum non graue: quod est impossibile. Et hoc intendebat cum, d, igitur mouentur per idem spacium &c. Deinde dicit, & iste sermo conuenit corpori leui, id est, & ista eadem demonstratione vtendū est in probando quod omne corpus quod a medio mouetur habet leuitatem: quod & impossibile est quod aliquod corpus quod naturaliter mouetur a medio sit sine leuitate.



Adhuc autem si erit aliquod corpus motū: neq; leuitatem: neq; grauitatem habens: necesse hoc vi moueri: quod autem vi mouetur infinitū facit motum. Quoniam enim quædā virtus

est quæ mouet. Minus & leuis ab eadem virtute plus moue-bitur. Motū sit quod quidem in quo, a, non graue: per eam quæ g, e. Quod autem in quo, b, grauitatem habens in æquali tem-pore: per eam quæ, g, d. Diuiso autem grauitatem habente cor pore vt quæ, g, e, ad eam quæ, g, d, accidet allatum à grauita-tem habente corpore per, g, e, ferri in æquali tempore: quoniā totum ferebatur per eam quæ, g, d. Velocitas enim minoris ad velocitatem maioris ita se habebit: vt maius corpus se habet ad minus. Per æquale igitur non graue ferretur corpus & gra-uitatem habens in eodem tempore. Hoc autem impossibile. Itaq; si omni quouis proposuit, per maius spacium id moue-bitur quod graue non est in infinitum vtiq; mouebitur. Mani-festum igitur quod necesse corpus omne definitum grauitatē habere aut leuitatem.



Dicamus etiam quod si aliquod corpus inueniatur motum neq; graue neq; leue necesse est vt moueatur violente, & si mo ueatur violente necesse est vt motus eius sit infinitus: quod est impossibile. Quoniam omne cum corpus non moueatur nisi aliqua potentia: necesse est vt corpus minus aut leuius mouea-tur per spacium maius quàm corpus maius & grauius ex illa eadem potentia. Moueatur igitur corpus maius non graue & est, a, per lineā, c, h, & moueatur corpus graue quod est, b, per li

neam

neam,c,d,in eodem tempore.Cum igitur corpus graue diui-
datur in duo secundum proportionem,c,h,ad,c,d, continget
tunc vt istud corpus quod diuisum est ex corpore graui mouea
tur per lineam,c,h,in illo tempore in quo corpus nō graue per
idem mouebatur.Totum enim corpus graue mouebatur per
lineam,c,d.Erit igitur proportio velocitatis motus corporis
minoris ad maius corpus:sicut proportio velocitatis maioris
corporis ad corpus minus.Et si ita sit,continget quod motus
corporis non grauis,& motus corporis grauis sit idem & in
eodem tempore:dico quod mouentur per idem spacium,& in
eodem tempore; quod est impossibile. Manifestum est igitur
quod omne corpus habet grauitatem aut leuitatē necessario.

Cum declarauit quod omne corpus naturale quod recte mouetur ha 27
bet grauitatē aut leuitatē inquantū mouetur recte:incepit demonstrare
hoc scilicet quod omne corpus quod est huiusmodi debet moueri vio/
lente,& quod motus eius est impossibilis secundū hunc modū. Et
dicit dicamus etiam &c.id est,quod si posuerimus corpus quod recte
mouetur sine grauitate & leuitate:continget vt non habeat principium
mouēs.Grauitas enī & leuitas significāt hoc principiū. Et quia decla te.cō.primi
ratum est in septimo physi.quod omne motum habet principiū mouens & infra.
& quod impossibile est vt sit aliquid mouens & motum eodem modo:
necesse est si positum fuerit corpus motum sine mouente existente in eo:
vt mouens ipsum sit extrinsecū:quapropter mouebitur violente. De
inde dixit & si violente moueatur motus erit infinitus:quod est impos/
sibile,id est,& continget si violente moueatur vt motus eius ab agente
violentiam sit infinitus. Deinde proposuit ad hoc declarandum pro/
positionem qua vtemur in hoc,& dixit quoniā cum omne corpus mo/
tum non moueatur nisi &c.id est,& hoc declarabitur ex hoc quod di/ L
co. Manifestum est enim quod cum omne corpus non mouetur nisi a Velocitas
motore & velocitas motus sit ex augmento potentiæ motoris super po mot⁹ est ex
tentiam moti:manifestum est quod cum aliquis motor mouerit aliquod potētiæ mo
corpus per aliquod spacium in aliquo tempore quod mouebit minus toris augmē
illo moto in illo eodem tempore per maius spacium. Et consequitur to supra po
hanc propositionem altera,& est quod proportio spacij ad spacium est situm moti.
sicut potentiæ rei mote ad potentiam rei motæ scilicet vt potentiæ im
pedientis motorem. Et incepit declarare hoc literis,& dixit mouea/
tur igitur corpus maius &c.id est,demonstratio eius quod si corpus nō
graue non moueatur a motore motu infinito:moueatur igitur motu fi/
nito,& sit corpus non graue,a,& spacium finitum quod pertrāsit sit,c,
h,& sit corpus graue,b,& moueatur ab illo eodem motore in illo eo/
dem tempore per aliquod spacium,& manifestum est quod debet mo/
ueri per minus illo spacio secundum propositionem prædictam,sit igi/
tur pars lineæ,c,h,scilicet,c,d. Deinde dixit ergo cum corpus graue
diuidatur &c.id est,& videmus ex corpore graui partem ad quam pro/
portio corporis sit sicut proportio spacij per quod mouetur corpus nō

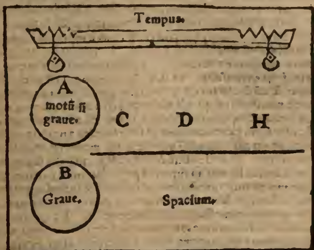
graue ad ſpacium per quod mouetur corpus graue ſcilicet vt proportio a,ad illam partem ſit ſicut proportio,c,h,ad,c,d,& cũ ita ſit accidit ſicut diximus vt illa pars per quã diuiſimus moueatur in illo tempore poſito per ſpaciũ per quod mouetur corpus non graue ſcilicet, c, h. Deinde dedit cauſam in hoc:totum corpus graue mouebatur &c.id eſt, & cauſa huius conſecutionis eſt:quoniam quia corpus graue mouebatur per minus ſpacium quod eſt,c,d,& motus corporis diuiſi ex eo debet eſſe velocior,& quod proportio ſuæ velocitatis ad velocitatẽ ſit ſicut proportio totius ad partem,neceſſe eſt cum diuiſerimus hanc partem: ita quod proportio totius ad ipſam ſit ſicut proportio ſpacij corporis nõ grauis ad proportionem ſpacij corporis grauis:perueniet proportio velocitatis partis ad velocitatem totius:ſicut proportio ſpacij ad ſpacium.Sed iam fuit proportio ſpacij ad ſpacium ſicut proportio velocitatis corporis non grauis ad velocitatem corporis grauis: continget ergo ex hoc vt velocitas partis ad velocitatẽ totius ſit ſicut proportio velocitatis corporis nõ grauis ad ipſam ſuã velocitatẽ.Et cum duo motus ſunt velocitatis quorũ eſt proportio ad velocitatẽ eiuſdẽ motus eſt eadem proportio:neceſſe eſt vt duæ velocitates ſint æquales. Velocitas enim corporis non grauis & corporis quod eſt pars maioris eſt eadem quapropter neceſſe eſt vt pertranſeat in eodem tempore idem ſpacium.

Et quia omnia iſta manifeſta ſunt pertranſiuit ea,& hoc omne intendebat cum dixit & ſi ita ſit continget vt motus corporis nõ grauis &c. & eſt impoſsibile vt corpus non graue habeat æqualem velocitatem velocitati grauis:quia impoſsibile eſt vt velocitas minoris ſit æqualis velocitati maioris grauitatis:cum ambo moueantur ab eodem motore,& cum hoc eſt impoſsibile:dignius eſt vt ſit impoſsibile æqualitatem velocitatis corporis non grauis eſſe ad velocitatem corporis grauis. Et poſsibile eſt etiam vt conſequatur ex hoc vt graue ſit velocius non graui:cum extraxerimus partem:ita quod proportio eius ad totum ſit minor proportione ſpacij corporis non grauis ad ſpacium corporis grauis.Continget enim tunc vt velocitas partis ſit maior velocitate non grauis,& hoc eſt manifeſtum.

M Cum autem natura quidem id ſit principium motus quod eſt in ipſo.Potentia autem id quod eſt in alio ſecundum quod
N aliud.Motus autem hic quidem ſecundum naturam: hic autẽ violentus omnis. Eum quidem qui ſecundum naturam: puta lapidi eum qui deorſum velociorem faciet quod ſecundum virtutem.Cum autem qui præter naturam totaliter ipſa. Ad ambo autem tanquã organo vtitur aere.Natus enim eſt hic & grauis & leuis eſſe.Eam quidem igitur quæ ſurſum facient lationem ſecundum quod leuis:cum feratur & ſumat principiũ à virtute.Eam verò quæ deorſum iterum ſecundum quod grauis.Virtus enim quaſi vim impreſſam tradit vtrique. Propter quod & non ſequente eo quod mouit fertur vi motũ. Si enim non tale aliquod corpus exiſteret non vtique eſſet qui vi motus.

Et

Et eum autem qui secundum naturam vniuscuiusque motum promouet eodem modo suo, scilicet ad mobilis terga concurre su. Quod quidem igitur omne aut leue aut graue. & qualiter præter naturam habent se motus ex his manifestum.



Et dicamus quod natura est illud quod est principium motus. Potentia autem est cuius principium motus est ex altero: aut per alterum.

Et omnis motus aut est naturalis: aut accidentalis. Naturalis verò est sicut motus lapidis ad inferi⁹. Lapis enim cito mouetur à potentia iuuante natura. Motus autem accidentalis est à potentia non adiuuante natura: vt motus lapidis ad superi⁹. Potentia quidem vtitur aëre in his duobus motibus quasi instrumento. Aër enim est grauis & leuis. Et lapis mouet̃ ad superius sicut leue: cum lapis expellitur. Erit ergo principiũ isti⁹ sui motus à potentia. Et erit motus iste eius essentialis, scilicet ex natura. Lapis autem istis duobus motibus mouetur in aëre. Quia aër est inter graue & leue: dico ꝙ tãgit duo extrema: & ideo mouet̃ in eo motu naturali & motu nõ naturali. Et ideo nõ cõsequit̃ motor rẽ motã motu accidẽtali. Et si nõ esset corpus inter leue & graue habẽs intẽtionẽ vtrãque nõ esset in eo vio lẽtia omnino. Et adiuuat etiam omnem motum qui existit in omni corpore secundũ hanc intentionem qua narrauimus.

Manifestum

Manifestum est igitur ꝙ omne corpus: aut leue est: aut graue: & declaratum est etiam quis modus motus naturalis: & modi motuum accidentalium.

28 Vult in hoc cap. declarare quomodo fiunt motus naturalis & violẽtus: & præcipue violenti cum videtur qđ mota res violente mouetur postꝙ separetur a motore: & deberet quiescere cũ motor quiescit: & in principio dedit differentiam inter motum naturalem & violẽtum. Et dixit, & dicamus ꝙ natura est &c. id est ꝙ ea quæ mouentur per naturã sunt cuius principiũ mot⁹ est in se existẽs. Deinde dixit, potẽtia autẽ &c. i. ea quæ mouentur a potentijs nõ propter naturã sunt ea quæ mouenẽ a principijs extrinsecis. D. d. & oĩs motus: aut est naturalis aut accidentalis: & cũ declaratũ est ꝙ omnis motus est: aut a potẽtia: aut a natura: ergo manifestũ est qđ oĩs motus aut est accidẽtalis: aut naturalis. D. d. exemplũ de naturali. & dixit. Lapis em̃ cito mouetur ad inferius &c. i. lapis em̃ licet moueatur ad inferius cito a potẽtia extrinseca: tamẽ hoc fit per adiuuamentũ naturæ: ꝙ iste motus est cõpositus aut quasi compositus. Deinde dixit. Motus aũt accidẽtalis &c. ꝙ motus violentus vt motus lapidis ad superi⁹ a proijciẽte nihil pertinet ad naturam: sicut motus eius a proijciente ad inferius: & intendit ꝙ iste mot⁹ violentus est simplex: & non inuenitur in eo motus cõpositus, sicut in naturali in quo inuenitur simplex & compositum. Et quia contingeret ꝙ si motus violentus a motore extrinseco tantũ esset simplex: vt lapis quiesceret cum proijceretur a manu proijcientis dixit, potẽtia quidem vtitur aẽre his duobus motibus quasi instrumento: & intendit per duos motus: naturalem & violẽtum, scilicet ꝙ aẽr iuuat motorem cum mouerit aliquid motu naturali: & iuuat faciens violentiã in motu violento. Et quærendũ est hoc vtrũ aẽr adiuuat ipsum motũ naturalem: aut est necessarius in motu naturali. Existimatũ est enim vt corpus naturale moueaẽ sine aẽre. Et similiter de motu violento: & secundũ hoc erit aẽr adiuuãs nõ quasi necessarius in his duobus motibus. Qui enim vtitur instrumento in mouendo aliquid: aut vtitur eo propter meli⁹, id est propter facilius: aut ex necessitate cum possit mouere sine instrumẽto. Et iste est locus perscrutationis: quoniam motus impossibile est vt sit per vacuum: neqꝫ in corpore quodã quod non patiẽ a moto, scilicet ꝙ nõ diuiditur ab eo: ergo necesse est vt sit in corpore habẽte dispositionẽ aquæ & aẽris. Sed si motus aẽris fuerit necessari⁹ inquãtũ diuiditur: tunc nõ est adiuuãs eũ: qm̃ diuisio eius erit cõditio inesse motus. Et est necesse si diuisio em̃ nõ esset, nõ esset motus. Inquãtũ em̃ mouet cũ moto naturaliter & violente videtur adiuuans esse in duobus motibus. s. quia mouet motũ etiã: & existimaẽ esse possibile vt esset sine isto iuuamẽto: sed tamẽ istud iuuamentũ est ꝓpter melius: & hoc est manifestum in eo quod violente moueẽ: sicut est etiã manifestũ ꝙ illud iuuamẽtum in eo qđ violẽte moueẽ est necessariũ inquãtũ est motus post quietem moto is dimittamus etiã perscrutationem de hoc donec compleamus expositionem capituli. Et cum narrauit ꝙ aẽr adiuuat in motu violento & naturali dedit causam in hoc: & dixit; aẽr em̃ est grauis & leuis, i. & licet isti duo motus sunt contrarij: tamẽ iuuat eos: qm̃ in aẽre existit

O In motu violẽto nõ inuenitur motus compositus

Digressio q̃ quærit vtrũ aẽr sit necessari⁹ in motu naturali vel sicut adiuuans.

Solutio.

Instrumẽto vtimur altero duorum modorum.

P

Q

existit grauitas & leuitas. Adiuuat enim graue grauitate: & leue leuitate, id est ꝙ cũ lapis mouet̃ ab inferiori ad superi⁹ a proijciẽte mouebit̃ aër differẽs lapidẽ ad superi⁹ etiã a proijciẽte lapidẽ per leuitatẽ quæ est in eo: & remanebit retinens in se illum motũ postq̃ separabitur a proijciẽte: & hoc per hoc qđ habet in se ex principio leuitatis. Expelletur enim a lapide & expellit ipsum & præcipue cũ in isto motu habuit lapis duos motores: naturã, scilicet & mouẽs extrinsecum: & hoc intendebat cũ dixit; & lapis mouet̃ ad superi⁹ sicut leue &c. i. & ideo cũ aliquis proiecerit lapidẽ ad superi⁹ expelleret̃ quasi res leuis. i. quia expellit aërẽ secũ qđ est leue. Deinde dixit, & iste motus erit eius essentialis, id est & motus lapidis ad superi⁹ est quasi naturalis inquantũ aër est leuis. i. assimilat̃ naturali in hoc ꝙ mouens extrinsecũ quiescit: & ipse mouet̃ & in hoc ꝙ mot⁹ eius est facilis: & intẽdebat ꝙ iste mot⁹ nõ est violentus purus sed cõpositus ex naturali & violento. Inquantũ igitur est naturalis mouet̃ lapis: licet motor sit quiescens: & inquantũ violentus accepit principiũ a motore extrinseco. Deinde dicit, aër enim est inter graue & leue, id est & dicimus ꝙ aër est grauis & leuis: qa est mediũ inter graue & leue: & quia mediũ inuenitur in pluribus generibus explanauit hoc mediũ: & dixit, dico qđ tangit duo extrema. i. intelligo per mediũ, mediũ secundũ locũ cum tãgit duo extrema corporis grauis & leuis, scilicet aquæ & ignis. Deinde dixit, & ideo mouet̃ in eo naturaliter & accidẽtaliter, id est & ideo iuuat̃ duos motus qui est grauis & leuis. Deinde dixit, & ideo motor nõ cõsequit̃ rẽ motã motu accidẽtali, id est & ideo nõ necesse est vt motor sit cũ moto quousq; finiat̃ motus: sed licet motor quiescit tamen res mota mouebit̃: quia aër tunc mouebit ipsam: quoniã aër quia principiũ motus accepit a motore extrinseco remanebit postq̃ fuerit separat⁹ a re mota motus per se ꝑ principiũ naturale quod est in eo scilicet grauitatẽ aut leuitatẽ: & si hoc nõ esset caderet lapis cum motor separaretur ab eo: quia lapis nõ habet in se principiũ leuitatis. Deinde dixit, & si non esset corpus inter graue & leue &c. id est & nisi aër esset medius inter graue & leue simpliciter, id est quia natura eius est natura media inter hæc duo extrema: cum grauitas & leuitas existunt in eo ambo aliquo modo non esset possibile vt esset in eo motus violentus. Et hoc quod dixit inter graue & leue nõ est intelligendum quod natura eius est media: sed est similis medio inter duo extrema: non quia est admixta duobus extremis. Et hoc quod dixit non est possibile vt esset motus violentus: intendit quod si aër nõ esset: non esset motus violentus omnino. Et potest intelligi quod: si aër non esset: non esset motus violentus ita facilis: ita quod existimatũ est ꝙ lapis proiectus ad superius est leuis: cum videret motũ per se ad superius diu: & secundũ hoc possibile esset vt moueret̃: licet aër nõ esset: sed nõ secundũ hunc modũ. i. si esset vacuũ secundũ opinionẽ opinãtis ꝙ vacuũ necessariũ est ad motũ localẽ. Sed cũ demonstratũ fuerit ꝙ locus necessari⁹ est motui: & ꝙ locus est vltimũ corporis continentis: & ꝙ terminus cõtinens, scilicet locus oportet ꝙ sit quiescẽs apud motũ: necesse est vt lapis moueat̃ in corpore cõtinente ipsum. Sed illud etiam corpus qđ est impossibile: cũ motus existat in eo vt nõ patiat̃: necesse est vt aliqua pars eius scilicet circũscribens moueatur: & vt pars cõti-

R Nõ est admixta grauitas cum leuitate ĩ elemẽtis medijs. Idem. 4. cœ. com. 26.

nens hanc partẽ quiescat:& quia cũ hoc qđ est leuis habet etiã grauita/
tem & leuitatẽ:motus violẽtus est in eo facilior. Aer enim secundum ꝙ
est corpus passiuũ & cõtinẽs est necessarius in esse istius motus:& secun
dum qđ est graue & leue facit motũ esse faciliorẽ & perfectiorẽ ; nõ qđ
sit necessarius in suo esse. Aer autem est iuuans motũ naturalẽ etiã si/
cut Ari.d.& est necessarius in suo esse secundũ modũ quo est necessarius
in esse motus violenti. Et videt etiã ipsum esse necessariũ in esse mot⁹
naturalis modo proprio:& in hoc est difficultas. Declaratũ est enim
de elementis quod nõ nominãtur inter ea quæ mouentur per se:cum nõ
mouent ad locũ nisi a generante.s.vt ex eis fiat aliqua portio in actu a ge
nerante:tunc existant in illa parte oĩa quibus cõ stituuntur ex loco pro/
prio:& alijs accidentibus proprijs : nisi aliquid impediat ipsam a motu
ad locum propriũ. Quemadmodum igitur cætera accidẽtia existentia in
re generata nõ existunt in ea nisi a generante:tamẽ mediãte forma gene/
rati quæ fit a generante:ita est de hoc motu. V.g. quod cũ elementum sit
ignis statim in prima parte eius in qua existit igneitas ab igne generante
existunt oĩa accidẽtia existentia in igne secundũ qđ est ignis:& vnũ eo/
rũ accidẽtiũ est motus ad superius:qm̃ secũdũ qđ in parte gñata existet
de parte leui:secundũ hoc existet in ea de loco corporis leuis: & de alijs
accidentibus partibus proprijs. Sed tamẽ quia nõ existunt a generãte nisi
si mediãte generato:& motus primo & essentialiter nõ fit nisi a motore:
& nullo alio mediante propter hoc iste motus nõ est primus:neq; essen/
tialis a motore extrinseco:sed a forma moti.& ideo habet proprium iste
modus motus vt per eum moueatur res per se:cum aliquis nõ impedie/
rit ipsum a motu per violentiã.s.cum impediens quieuerit: & secundum
istum modũ assimilatur ei quod mouetur per se. Et quia motor essen/
tialiter distinguit in esse a moto sicut in animalibus: a motor enim
in eis est alius a moto:cum motor sit aĩa & motũ sit corpus. In corpori/
bus autẽ simplicibus idem est motor secundũ speciẽ & motũ: sed diffe/
runt secundũ modũ. Lapis enim mouet se inquãtũ est grauis in actu : &
mouet inquãtũ est potẽtia inferius. Et cã in hoc qa inuenit vno modo in
actu,& alio modo i potẽtia est:qa cõponit ex materia & forma. Forma
igitur eius mouet inquantum est forma : & mouetur secundum quod est
in materia. Non enim est in potentia ad inferius:nisi secundum quod est
in materia. Et ideo lapis b non est per se motus essentialiter : sed
assimilatur ei quod mouetur per se:& ideo indiget in suo motu motore
extrinseco:neq; etiam numeratur inter ea quæ mouentur ab extrinseco:
quia non mouetur hoc motu ab extrinseco immediate : sed median/
te sua forma. Et hoc est quod est vnum eorum ex quibus Plato exi/
stimauit quod necesse est vt primus motor moueat se essentialiter scili/
cet secundum hoc quod videtur in lapide quod motor in eo sit motum:
sed licet idem est motor in eo cum moto : tamen non eodem modo,
vt Plato existimauit:sed diuersimode secundum quod apparet ex pri/
ma demonstratione in principio.7.physicorum vt declaratum est quod
omne motum habet motorem. Et quia lapis sicut diximus non di/
uiditur in motorem & rem motam : ita quod vtrumque eorum sit
existens in actu : lapis enim mouetur a principio quod est in eo ac/
cidentaliter : cum non habeat esse motus nisi per illud principium.
Non

Vtrum aer motu naturali elementorum præter hoc ꝙ est necessarius ne detur vacuum sit ex alio] etiã necessari⁹ agẽs dãs formam dat etiã accidẽtia cõsequẽtia formã mediante forma.

Quãdo graue mouetur de potentia essentiali ad suũ locũ immediate nõ mouet a generante sed a sua forma

a In animalibus motor est anima & motum est corp⁹ in simplicibus vero motor & motũ sunt idẽ secundũ speciem. Et differũt secũdũ modum.

Vide ꝑ hoc 4.cę.cõ.22.

b Lapis nõ est ꝑ se motus essentia/

Non enim est motus lapis nisi secundum φ est in potentia inferius, & est motor secundum φ est grauis. Si igitur fuerit motus essentialiter per se inquantum est grauis, & iam posuerimus quod non mouet essentialiter nisi secundum φ est grauis ergo est motor & motum essentialiter eodem modo, quod est impossibile, & ideo non est motus hic essentialiter lapis neq; mouet se essentialiter. Et cum ita sit & omne quod mouet se accidentaliter, necesse est vt moueat se quia essentialiter mouet aliud motum a se. Verbi gratia, quia homo non mouet se accidentaliter in naue nisi quia mouet nauem essentialiter. Et cum ita sit, lapis igitur non mouet essentialiter nisi aerem in quo est, & mouet se, quia hoc quod mouet se sequitur motum aeris sicut de homine cum naue. Et cum ita sit, aer igitur & aqua sunt necessaria in motu lapidis & hoc est illud quod promisimus declarare hic in expositione physicorum, sed iste locus est conuenientior. Deinde dicit, Manifestum est igitur quod omne corpus, id est, quod recte mouetur &c. Et intendit per modum motus naturalis qualitatem eius, & per modos motuum accidentalium causam propter quam mouetur, licet motor sit quiescens & qualitatem motus eius in vtraq; dispositione scilicet apud separationem motoris a moto, & apud adiunctionem earundem, & ideo dixit, vt visum est mihi modos pluraliter non singulariter, sicut dixit de naturali, & forte dixit hoc, quia accidentalis sunt plures, & naturalis est vnus.

liter sed assimilat ei qd per se mouetur. vide cau sam. 4. phy. 71. & 8. ph. cõ. 30. & 4. cæli. 22.

Quod autem neq; omnium est generatio neq; simpliciter nullius palam ex prædictis. Impossibile enim omnis corporis esse generationem si non & vacuum esse aliquod possibile separatum. In quo enim erit loco quod generatur cum fuerit ortum vtiq; in illo prius vacuum necessarium esse, nullo corpore ente. Aliud quidem enim ex alio corpus fieri possibile, puta ex aere ignem. Totaliter autem ex nulla alia præexistente magnitudine impossibile. Maxime enim vtiq; ex potentia quodam ente corpore, actu fieret vtiq; corpus. Sed si potentia ens corp⁹ nullum est aliud corpus prius actu, vacuum erit & separatũ.

Quoniam autem generatio non cadit super omnia aut omnia non sunt extra generationem, manifestũ est ex hoc quod modo dico. Impossibile est enim vt aliquod corpus fiat nisi vacuum sit, aut plenum aut separatum ab illo corpore, quia locus in quo corpus est fuit vacuum necessario antequam corp⁹ fuit, & quia nullum corpus omnino fuit, & possibile, vt corp⁹ fiat ex alio corpore, vt ignis ex aere. Et impossibile sit vt corpus sit sine magnitudine & sine soliditate. Et possibile est vt corpus sit in actu ab alio corpore in potentia. Sed corpus quod est in potentia, si non fuerit illic aliud corpus in actu, inuenietur illic locus vacuus separatus a corpore.

Cum

29 CVM narrauit in principio istius tractatus ꝙ opiniones antiquorum de generatione sunt duæ. Quarum vna est opinio dicentis ꝙ omnia sunt generabilia. Secunda est opinio negantis generationem omnino, & attribuentis hoc errori sensus, incepit perscrutari de hoc. Et dicit quoniam autem &c. id est, quoniam autem generatio non existit in omnibus rebus, ita ꝙ omnia fuerint generata, manifestum est ex hoc quod dico, quoniam vere omnia, non sunt generata, manifestum est sensui. Et quasi intendit notificare ꝙ illud de quo oportet quærere de generatione est vtrum existet in omnibus, aut in quibusdam. Non vtrum existat in omnibus, aut in nullo, vt fuit diuisa opinio antiquorum, cum illa diuisio non est ponenda dubitabilis, scilicet non est quærendum vtrum omnia sint generabilia, aut non generabile aliquod, cum sit visum ꝙ quædam eorum sunt generata, sed oportet quærere vtrum omnia sint generabilia, aut non omnia generabilia. Et cum dixit quod manifestum est, quod omnia non sunt generabilia, incepit declarare hoc & dixit impossibile est enim &c. id est, impossibile est vt aliquod corpus generetur nisi in loco. Si igitur mundus totus fuit generatus, aut primum corpus necesse est vt haberet locum in quo generaretur priorem ipso tempore, aut natura. Locus autē est, aut vacuum, aut terminus corporis continentis, sed si totus mundus fuit generatus non habuit continens cum ante ipsum non erat corpus, ergo ante ipsum erat vacuum. & hoc intendebat cum dicit, quoniam locus in quo corpus fuit erat vacuus necessario, id est, q locus in quo primū fuit corpus fuit generatum, necesse est vt esset vacuum, cum nullum corpus erat ante ipsum, & hoc intendebat cum dicit & nullum corpus omnino fuit, scilicet ante corpus positum esse primū. Et tacuit destruere consequens, quia fuit manifestum, scilicet sed vacuum non est, ergo impossibile est vt corpus fiat ex non corpore, ergo impossibile est vt corpus sit generatum secundum totum, scilicet postquam non fuit omnino. D. d. & possibile vt corpus fiat ex alio corpore &c. id est, qđ autem generatum fiat ex alio corpore est possibile, sed non generatur ex alio corpore inquantum habet magnitudinem & soliditatem in actu sed inquantum hoc accidit corpori ex quo generatur cum sit impossibile inueniri corpus in potentia abstractum a magnitudine & corporeitate, id est, generatum non generatur essentialiter a corpore quod est in potentia nisi quantum est in potentia non inquantum est in actu, licet sit necessarium in suo esse vt sit in actu, nisi necessarium esset vt esset vacuū.

Et hoc intendebat cum dicit, & possibile est vt corpus sit in actu ex alio corpore in potentia, id est, ꝙ corpus non generetur essentialiter nisi a corpore in potētia, non in actu. Sed necessarium est vt illud corpus sit in actu, & si non esset, esset vacuum. & hoc intendebat cum dicit sed corpus quod est in potentia si non fuerit illis &c. id est, & licet primum corpus generetur a corpore in potētia, tñ necesse est vt illud corpus habeat magnitudinē in actu, & si nō eēt, eēt vacuū. Et quasi intēdebat ꝙ si corpꝰ fuerit generatū postquā nullū corpus fuit oīno necessariū est, aut ꝙ nō fuit generatū ex aliquo corpore omnino neqꝫ in potētia, neqꝫ in actu, quod est possibile aut ꝙ fuit generatū ex aliquo corpore in potentia, quapropter necessarium fuit ex hoc ꝙ fuit vacuū. s. si aliquid in

potentia

potẽtia fuerit denudatũ ab actu, illud enim quod est potẽtia si denudatũ fuerit a forma & ab oib⁹ accidẽtib⁹ necessario erũt illic dimẽsiones abstractæ in quibus existet corpus generatũ, & hoc dicitur vacuũ. Quamuis vacuum esse contingit dicentibus primum corpus generari ex nõ corpore simpliciter, aut non ex corpore in actu. Et ideo videmus posteriores loquentium nostræ legis dicentium mundum esse generatum, nõ ex corpore, neq; in potentia, neq; in actu: quia dicunt vacuum fuisse prius mundo. Antiqui autem opinabantur mundum esse generatum ex corpore in potentia, cum impossibile fuit apud eos vt actio agentis penderet cum aliquo non ente, & ideo dixerunt q in non esse est aliqua essentia in qua operatur agens, & posuerunt ipsam abstractam a formis, quod est impossibile, quapropter continget ei dicere esse vacuum. Et hoc quod dixit, sed corpus quod est in potentia si non fuerit illic &c. potest intelligi q illud corpus quod est in potentia si non habuerit formã corporalem in actu, continget vt sit vacuum ante, in quo corpus generatum generabatur, & manifestum est q hoc non contingit dicentibus corp⁹ esse generatum ex corpore. Corpus enim generatum stat in loco corporis ex quo generabatur. Et potest intelligi q cum positum fuerit q generatio est ex corpore in potentia, & non fuerit positum illic aliud corpus in actu nisi illud corpus quod est in potentia, continget vt sit vacuum, & hoc est quasi manifestius. Non enim consequitur vacuum esse propter positionem qua ponitur corpus esse in potentia, nec hæc potentia est causa in eo, scilicet nisi coniungatur cum actu. Necesse est enim vacuum esse ponentibus corpus esse generatuum ante quod corpus non fuit aliud corpus propter indigentiam qua generatum indiget loco.

D Generantes mũdũ habẽt cõcedere vacuum. Essentia in qua.

Expositio prima.

Expositio secunda.

Impossibile autem quod contingit ponenti corpus esse abstractum a decem prædicamentis est vt aliquid sit in potentia & in actu insimul. Hoc enim subiectum positum non est in potentia nisi inquantũ non est in actu, & inquantum nõ est in actu est pars alicuius quod est in actu. Illud enim quod est in actu, aut est pars in actu alicuius quod est in actu, aut est vnum prædicamentorum hoc subiectum caret eis. ergo non est in actu alicuius omnino. Suum igitur esse in ente in actu non est nisi inquantum est pars eius in potentia. Si igitur inuenitur per se & singulariter non secundum quod est pars alicuius non esset ens in potentia sed in actu. Ens enim in potentia non inuenitur nisi in ente in actu, & si separaretur esset ens. Differentia enim inter non esse & esse in potentia est, quia non esse non est in actu ens neq; in aliquo in actu non distinctum ab eo. Et hoc intendimus cum diximus in hoc loco de prima materia quod non est ens in actu, & ens est in ente in actu non distincto ab eo. Et hæc est intentio mei sermonis quod est in eo in potentia, & est prolixior sermo in hoc in primo physicorum.

X Quod materia prima nõ habet eẽ nisi sit ĩ actu cum forma.

Y Materia prima non est ens in actu sed est ens in ente in actu nõ distĩctio ab eo.

CAPVT III.



Elliquum autem dicere quorum est generatio corporum, & propter quid est. Quoniam igitur in omnibus cognitio sit per prima. Prima autem existentiũ sint elementa. Considerandum prius quæ corporũ

ſunt elementa, & propter quid ſunt. Deinde poſt hæc quot & qualia quidem.

Volumus modo cum iam declarauimus hoc,quærere de generatione in quibus corporibus exiſtat,& quid ſit.Dicamus igitur ꝙ ſi cognitio rerum non ſit niſi per principia, ergo principia ſunt ea quæ ſunt in omnibus rebus quæ ſunt elementa. Quæramus igitur modo quæ prima corpora ſunt elementa, & quorum ſunt.deinde poſt hæc de qualitatibus & quantitatibus eorum.

30 Dicit,& cum declaratum ſit quod generatio non exiſtit in omnibus corporibus,& eſt manifeſtum quod eſt in quibuſdam, quærendum eſt quæ corpora ſunt in quibus generatio exiſtit, & quid eſt generatio.

Deinde dicit,dicamus igitur quod ſi cognitio rerum &c.id eſt,& via ad cognitionem corporum generabilium eſt ſcire principia generatiõis quæ ſunt,& quot ſunt principia vocata elementa. Cognitio enim rerũ non fit niſi per cognitionem ſuorum principiorum:quaſi igitur dicit, quia omnia habentia principia non cognoſcuntur niſi per cognitionem ſuorum principiorum. Principia autem rerum generabilium ſunt elementa.ergo primo perſcrutandum de corporibus vocatis elementa.

Cognitio rerũ non fit niſi per cognitionem principiorũ Idẽ.j.phyſi, t.c.primo.

A Deinde dicit, & quorum ſunt elementa, deinde poſt hæc perſcrutemur de qualitatibus & quantitatibus eorum, id eſt, quæ eſt ſubſtantia, & ſi ſunt corpora,& quæ corpora ſunt & quorum ſunt elementa.Deinde perſcrutemur de qualitatibus eorum per quas ſunt elementa: & de numero,harum igitur quæſtionum quædam dictæ ſunt in hoc tractatu, & quædam in libro de generatione & corruptione.

B Hoc autem erit manifeſtum ſupponentibus quid eſt elementi natura.Si itaq; elementum corporum ad quod alia corpora diuidũtur intus exiſtens potentia,aut actu.Hoc enim vtro modo ſe habet adhuc dubitabile.Ipſum autem indiuiſibile eſt in altera ſpecie.Tale quid enim omnes ipſum elementum, & in omnibus dicere volunt.

Et hoc declarabitur nobis ſi nos ſciuerimus naturam elemẽti. Dicamus igitur ꝙ elementum corporum eſt illud in quod corpora diſſoluuntur,& ſunt in eo aut potẽtia,aut actu,& hoc eſt dubium.Elementum autem non diſſoluitur in alia diuerſa in forma.Et omnes conueniunt quod elementum oportet eſſe huiuſmodi,& vt ſit in omnibus rebus.

Elemẽtum quid.

31 C Dixit & via ad cognitionem quod corpora ſunt elementa eſt procedere in diffinitione rei ad ſuum accidens.Corpus autem eſſe elementum eſt ei accidens cum elementum dicatur in comparatione eius cuius eſt elementum. D.diffinitionem elementi,& dicit quod elementum corporum &c.& dixit,& ſunt in eo,aut potentia,aut actu, & quia hoc dubium eſt,& ideo dixit hic, hoc eſt dubium quoniam manifeſtum eſt ꝙ corpora

corpora in postremo dissoluuntur in eo:& hoc est dubium.s.vtrum sunt in elemẽtato potẽtia:aut actu. Et hæc diffinitio est vniuersalis in omnibus opinionibus de elemento:quoniam elementa sunt partes compositi:aut secundum quantitatem secundum dicentes generationem per congregationẽ:aut secundũ qualitatẽ & quãtitatẽ vt secũdũ dicẽtes gñationem esse transmutationem in substantia in pluribus vno corpore. Et debes scire quod hæc elementa de quibus perscrutatur sunt alia ab vniuersalibus de quibus perscrutatus fuit in primo physicorum. Illic enim declarauit elementa vniuersalia corporum simplicium & compositorum:scilicet primam materiam & formam. Hic autem declarare intendit elementa corporum compositorum tantum:quæ æquiuoce dicunt̃ elementa cum illis: quoniam cum compositum diuiditur non existunt in actu. Forma enim corrumpitur & materia induit aliam formam. Et ideo dicit:elementum autem non dissoluitur &c.idest elementum est aliquid in actu cum compositum dissoluatur in ipsum.sed ipsum non dissoluitur in alia existentia in actu. Deinde dicit & omnes conueniũt &c. quia hæc diffinitio est manifesta per se.s.quod elementum est posteri⁹ in quo est dissolutio rei essentialiter:& non est dubium sicut dixit:nisi vtrũ sit in potentia:aut in actu:& quid est & quomodo sunt elementa. Documentum. D

Si itaq; quod dictum est:est elementum: necesse esse quædã talia corporum. In carne quidem enim & ligno & vnoquoq; talium est potentia ignis & terra. E

Et si hoc quod diffinimus est elementum:necessarium est vt in corporibus sint aliqua corpora habentia talem dispositionem scilicet ignis & terra. Sunt enim in carne & ligno in potentia:& in aliis similibus corporibus.

Et cum hæc diffinitio est elementi, scilicet illud in quod res essentialiter dissoluuntur: & ipsum non dissoluitur in aliquid: & est in elementato: & ista dispositio inuenitur in terra & aqua & igne & aere: vt caro animalium dissoluitur sensu in terram & aquam & alia elementa: similiter plantæ manifestum est quod ista corpora sunt elementa: terra enim & ignis non dissoluuntur in aliquid: cum corrumpuntur: sicut accidit quod animalia & plantæ & minere corrumpuntur. 32

Manifeste enim hæc ex illis segregantur. In igne autem caro: aut lignum non inest: neque secundum potentiam: neque secundum actum: segregaretur enim vtique. Similiter autem neq; si vnum aliquod solum esset talium in illo est. Non enim si erit caro aut os: aut aliorum quodcunque nondum dicendum inesse: sed præconsiderandum quis modus generationis.

Sed primo perscrutemur qđ elemẽta nõ sunt infinita vt quidam dicunt:& contradicemus facientes partes consimiles esse elementa vt Anaxago. Iste enim non recte disposuit elementa: F

neq; alius opinans illud. Videmus enim plura corpora composita quæ diuiduntur in partes cõsimiles: vt carnem: & ligna: & ossa. Compositum enim dissoluitur & omne consimilium partium. Elementum autem est illud quod non dissoluitur in alia diuersarum formarum: sicut diximus superius.

33 Cum ignotus sit numerus elementorũ: & fuit necesse ei qui voluit perscrutari de numero eorũ declarare quod nõ sunt infinita. D. Sed primo

G perscrutemur &c. idest sed primo perscrutãdum est cum sit perscrutandum de numero eorũ: & declaratum est quod non sunt infinita: vt dixit Anaxa. Et quia dicentes elemẽta esse infinita sunt bipartiti. Dicentes scilicet partes esse indiuisibiles: vt Demo. Et dicentes partes esse consimiles: vt Anaxa. & Leucip. Et cõtradixit dicẽtibus partes esse indiuisibiles: & prius destruxit sermonẽ eorum simpliciter. Deinde destruxit sermonẽ eorum quę sunt infinita. Sic agit hic scilicet quod primo destruxit sermonẽ eorum. d. inducet impossibilia quæ sequũtur eos qui ponũt ea esse infinita: & ideo incæpit declarare quod nõ sunt elemẽta. d. quod nõ sunt infinita. Et dixit. & contradicemus facientes &c. i. quia isti ponũt elementa ista esse infinita. D. d. nõ recte disposuit elemẽta. i. nõ bene dixit Anaxa. in hoc quod dixit & cõsimiles partes sunt elementa. Elementorũ enim diffinitio nõ vere dicitur de eis. D. incæpit narrare hoc & d. plura enim corpora cõposita &c. i. & isti homines errauerunt in hoc quod posuerunt quod elementa omniũ corporũ sunt oẽs cõsimiles partes: quia videmus quod plura corpora consimilium partiũ diuiduntur in corpora consimilium partium: vt carnes & ossa quæ diuiduntur in aquam aerem: terram: & ignem: quæ sunt etiã consimilium partium. Et intẽdit quod apparet ex hoc quod corpora consimilium partium sunt duobus modis. Et est modus qui dissoluitur in alia consimilium partium. s. aquam & terram: & iste modus continet in se omnia corpora cõsimilium partium præter ista quatuor: aut quædam eorum. Et est modus qui nõ dissoluitur in alia consimilium partium & sunt quatuor elementa. Hæc enim quatuor nõ dissoluuntur in aliquid: quapropter necesse est vt sint ista elementa: aut quædã eorum aut sint quædam. s. elementorum quatuor: quoniam totum hoc hic accipitur dubium. D. d. Compositum enim dissoluitur: & omne consimilium partium. i. & cum manifestũ est quod ista consimilium partium quæ isti faciunt elementa dissoluuntur in alia: & omne quod dissoluitur in aliud est compositum: siue fuerit cõsimilium partium siue non: ergo ista sunt composita. Et quatuor simplicia corpora nõ componũtur in eis: sed ecõuerso: & hoc est quod. d. compositum enim dissoluitur & omne consimilium partium

I intendit: compositum enim dissoluitur & omne corpus consimilium partium est compositum: & induxit hanc conuersionem ad declarandum q; hæc est diffinitio compositi scilicet quod diffinitio eius est contraria diffinitioni elementi scilicet quod omne quod dissoluitur in aliud est compositum dissoluitur in aliud. Et cum posuit quod manifestum est sensui quod ea quæ sunt consimilium partium: quæ illi ponunt elementa dissoluuntur in corpora simplicia, dixit. Elementum autem est illud qd' non dissoluitur in alia diuersarum formarum; & iste sermo componitur

Corpora cõsimiliũ partiũ sunt duobus modis.

H

sic in

ſic in ſecunda figura. Corpora conſimilium partium diſſoluũtur in alia. Elementa non diſſoluuntur in alia: ergo corpora conſimilium partium non ſunt elementa.

Anaxagoras autem Empedocli contraria dicit de elementis. Hic quidem enim ignem & terram: & cætera eiuſdẽ ſeriei corpora elemẽta inquit eſſe corporum: & componi omnia ex his. Anaxa. autem contrarium aſſerit: ea enim quæ ſunt ſimilium partium: ligna inquam carnẽ & os & vnumquodq; talium elementa eſſe dicit. Aerem autem & ignem mixturas horum & aliorum ſeminum omnium. Eſſe enim vtrũq; ipſorum ex inuiſibilibus omiomeris omnibus congregatis: propter quod & facta eſſe omnia ex his. Ignem enim & etherem appellat idẽ. L Anaxa.

Dicamus eis etiã qđ ſi nobis conceſſerimus & poſuerimus quod elementa corporum ſunt ea quæ ſunt conſimiliũ partiũ: tamen elemẽta nõ erunt propter hoc infinita. Poſsibile enim eſt vt omnia ſint ex duobus eorum: aut tribus: vt dixit Empedocles qui fecit elementa quatuor conſimilium partium. Deinde generauit omnia ex eis.

Dicit: & ſi conceſſerimus quod cõſimilium partium ſunt elemẽta: tamẽ ocioſe ponunt ea infinita: cum ſufficiat in generatione omnium cõpoſitorũ ex eis ponere elementa eſſe finita ſicut Empedo. & alij fecerũt. 14 M

Deinde dicit qui fecit elementa quatuor conſimilium partium: ſcilicet terram aquam ignem & aerem, id eſt poſuit elementa omnium rerum hæc quatuor tantum: & potuit ex eis complere multitudinem ſpecierũ generabilium & multitudinem eorum quæ apparent in eis. Antiqui; eñ credebant ea eſſe infinita: quia opinabantur generationem eſſe æternam: & quod partes conſimiles exeunt & intrant adinuicem intra ſe: & dicebant quod ſi eſſent finita contingeret vt generatio tandem finiretur. Ari. autem eis iam contradicit prolixe in primo phyſi.

Quoniam autem eſt omnis naturalis corporis motus proprius. Motuum autem hi quidem ſimplices: hi autem mixti: & mixti quidem mixtorũ: ſimplices autem ſimpliciũ ſunt. Manifeſtum quod erũt quædã corpora ſimplicia: ſunt enim & motus ſimplices. Itaq; palã & qđ ſunt elemẽta & ꝓpter qd ſunt. N

Et dicamus etiam quod accidit dicentibus quod elementa ſunt corpora conſimilium partium vt non generentur ex eis omnia. Facies enim non fit ex alijs faciebus: neq; alia figura naturalis fit ex alia figura ſimilis ei. Manifeſtũ eſt igitur quod melius eſt & rectius facere principia finita. Et minima. Dico quod non diſſoluuntur in alia diuerſarum formarum: quemadmodum faciunt geometræ: quia faciũt principia geometriæ finita: aut ſecundum formam: aut ſecundum numerum.

35 Manifestatio istius sermonis est: quia opponantur quod corpora con similium partium generentur ex se adinuicem exeundo adinuicem per dissolutionem impossibile est eis secundum hanc positionem ponere elementa corporum non consimilium partium. Ea enim quae non sunt consimilium partium non dissoluuntur in ea quae sunt consimilium partium. Impossibile est enim vt facies fiat ex faciebus: aut figura ex figuris: sicut est possibile vt os fiat ex ossibus: aut caro ex carnibus: quoniam isti opinantur quod generatio est congregatio similis cum suo simili: & corruptio est segregatio: & secundum hoc non possunt generari corpora non consimilia ex consimilibus partibus. Themistius autem exposuit hoc capitulum: ita quod intendebat Aristote. narrare quod isti non possunt dicere quod consimilia quae sunt elementa sunt infinita: quia necesse est vt differentiae eorum sint infinitae: quia differentiae generatorum ex eis sunt infinitae: quia isti ponunt differentias in eis quae generantur ex eis quas differentias non ponunt in consimilibus. Dicunt enim quod facies non fiunt ex faciebus: neque figurae ex figuris: quasi igitur intenderet quod licet concessum fuerit eis quod differentiae compositorum ex elementis sunt infinitae: tamen non sequitur ex hoc vt differentiae elementorum quae sunt apud eos consimilium partium sunt infinitae. Dicentes enim quod consimilia sunt infinita: ponunt infinitum duobus modis in quantitate & qualitate. Dicentes autem partes esse indiuisibiles ponunt eas quantitate tantum: & ideo contingunt dicentibus consimilia plura impossibilia quam dicentibus partes esse indiuisibiles. secundum quod ponunt esse ea infinita. Secundum igitur primam expositionem sic erit intentio sermonis. Dicamus etiam quod accidit dicentibus elementa esse corpora consimilium partium &c. id est dicenti quod elementa sunt consimilium partium corpora contingit vt non generentur omnia composita ex eis: quoniam impossibile est eis dicere quod facies generetur ex faciebus: quia dicunt quod generatio est exitus rei a re. Secundum autem secundam expositionem intentio est sic. & accidit dicentibus quod elementa sunt consimilium partium quod non dicunt quod omnis res generatur ex suo simili: & cum ita sit: impossibile est dicere ea esse infinita: quia differentiae entium sunt infinitae: & haec intentio est difficilis ad intelligendum ex ista translatione quam modo habemus & forte diminutio cecidit in hac translatione a translatore. Nos enim non habemus nisi translationem Alkiudi. Translationes autem veriores sunt Isaac. Deinde dixit, manifestum est igitur quod rectius est & melius &c. id est manifestum est igitur quod elementa sunt digniora poni finita quam infinita cum nihil ad ponendum cogeret ea infinita, scilicet quod possibile est ponenti ea finita complere omnia quae accidunt composito inquantum est compositum ex elementis: secundum hoc etiam quod differentiae rerum debent esse finitae. Et quia elementa sunt simplicia eorum in quo corpus dissoluitur: & hoc intendebat cum dixit, & minima dico quod non dissoluuntur &c. id est & dicere est minima quod elementum non dissoluitur in corpus diuersarum formarum. Deinde dicit, quemadmodum faciunt geometrae: & hoc respondet sermoni quem dixit, quod rectius est vt principia sunt finita, id est vt ponunt geometrae: & ideo intelligendum est ex hoc quod dixit principia finita, id est in forma non quantitate: & potest intelligi vtrumque secundum quod diximus. Et hoc quod dicit

Prima expositio.

O Expositio Themi.

Abbreuiatio priae expositionis.

dicit quod geometræ faciunt principia finita: aut in forma: aut in numero dicit ipsum secundum quod reputo quod geometræ principia sunt finita in forma scilicet in specie: ut dissolutio omnium figurarum superficierum in triangulum, & dissolutio omnium corporum in pyramidē, & principia omnia geometræ non sunt eadem numero principia vero numerorum scilicet unitates sunt idem numero. Et universaliter dubium est de principijs numerorum utrum sunt idem numero aut specie non enim possumus dicere de unitate utrum sit species: quia non est divisibilis in talem unitatem & talem: cum huiusmodi alietas in mathematicis non accipitur nisi accidentaliter: nisi unum esset unum in forma: nō unum in numero. Cum autem de numeris consideratum fuerit in quantum invenitur in numeratis: tunc principia eius videbuntur consimilia in forma, & cum non est necessarium hic videbitur alibi.

Principia oīa geometriæ nō sūt eadē numero: numerorū vero sic: An principia numerorū sint idem specie aut numero.

CAPUT IIII.



Utrum autem finita an infinita, & si finita quanta secundum numerum consequens utique erit considerare. Primum quidem igitur quod non infinita quemadmodum putant quidam contemplādum. Et dicamus quod si hoc corpus non differt ab alijs corporibus nisi per differentias essentiales, & ut differentiæ corporū finitę sint: manifestū est quod elemēta sunt finita necessario. 36

Cum contradicit eis qd' si differētiæ cōpositorū essent infinitæ: tamē nō contingit eis ex hoc ut differētiæ elemētorū essent infinitæ: incepit declarare hoc qd' si differētiæ cōpositorū essent finitæ qd' necesse est ut differētiæ elemētorū sint finitæ. Et declaravit qd' differētiæ cōpositorū sunt finitę qd' cōposita nō differunt abinuicē nisi differētijs essentialibus: differētiæ autē essentiales manifestū est qd' sunt finitæ. Et potest intelligi iste sermo qd' est in cōsimilibus partibus de quibus illi dicūt esse elemēta, & quasi dicat si differētiæ corporū cōsimilium partiū fuerint finitæ quæ ipsi ponūt elemēta necesse est ut elementa sint finita. Themistius autē dicit qd' Arist. declarat qd' differētiæ corporū cōsimiliū partiū sūt finitæ: quia distingnūtur per differētias sensibiliū, & iam declaratū est in libro de anima: qd' sensibilia sunt finita: quia dividūtur in cōtraria, & omnis cōtrarietas eorū dividitur in differētias finitas, & dicit in alia expositione qd' ipse trāstulit nos ad illud qd' declaratū est in physicis scilicet qd' impossibile est infinita in actu inveniri, & si differētiæ essentiales infinitæ invenirētur: invenirētur in eodem genere species infinitæ in actu: qd' est impossibile, & potest intelligi per essentiales sensibilis: ut posuit Themistius. Et Arist. etiam cōtradicit huic opinioni rationibus manifestis in primo physic. & ex manifestioribus eorū est quod corpus finitū fit ex elemētis infinitis opinantur enim quod in omni corpore sunt partes consimiles infinitæ occultatæ in eo. Fingunt enim quod si essent finitæ: abscinderetur generatio, & contingit eis ex hoc quod magnitudo finita sit composita ex infinitis: quarum quælibet habet quantitatem & magnitudinem.

Alia expositio. The. expositio.

Et primum omnia omiomera facientes elementa quemad A

modum & Anaxa. Nullum enim sic dignificantium rectè sumit elementum. Videmus enim multa etiam mixtorum corporum in omiomera diuisa: dico autem puta & carnem & os & lignum & lapidem. Itaq; quoniam compositū non est elementum: non omne erit quod omiomerum elementum. Sed indiuisibile ad altera specie quemadmodum dictū est prius. Adhuc autem sic sumentes elementum non necesse facere infinita. Omnia enim hæc reddentur etiam finitis existentibus si quis sumat. Idem enim faciet & si duo aut tria solum sint talia quemadmodum conatur & Empedo. Quoniam enim & hoc pacto ipsis accidit non omnia facere ex omiomeris faciē enim non ex faciebus faciunt: neq; aliud quicquā secundū naturā figuratorum. Manifestum quia multo medius finita facere principia, & hæc quod minima si eadem omnia demonstrari possint: quemadmodum & dignificant, & qui in disciplinis. Semper enim finita sumunt principia: aut specie: aut quantitate. Adhuc si corpus à corpore alterum dicitur secundum proprias differentias. Corporum autē differentiæ finitæ. Differunt enim sensibilibus. Hæc autem finita sunt quod quidem demōstretur oportet: manifestum quia & elementa necesse finita esse. Sed adhuc neq; vt alteri quidam dicunt: puta Leucippus & Democritus abderites rationabilia accidētia. Inquiunt enim esse primas magnitudines multitudine infinitas: magnitudine autem indiuisibiles. Et neq; ex vno multa fieri: neq; ex multis vnum: sed horum complicatione & circumpulsione omnia generari. Modo autem quodā & isti omnia entia faciūt numeros, & ex numeris. Etenim si nō planè ostēdunt: tamē volunt hoc dicere. Et adhuc quoniā differūt corpora figuris: infinitæ autē figura infinita & simplicia corpora aiunt esse. Qualis autē & quæ figura elementorū nihil determinare sed solū igni sphera assignauerūt. Aerem autē & aquam & alia magnitudine & paruitate diuiserunt: quia natura ipsorū est vt semē omniū elementorū.

B — Empedocl. — C — Leucippus Democrit⁹.

D Dicamus etiā qd̄ nō est rectū quod elementa sint sicut Leucippus & Democritus dicūt. Accidūt enim sermoni suo omne impossibile. Dicūt enim quod prima corpora sunt infinita in multitudine, & quod nō recipiunt diuisionem in magnitudine, & quod ex vno non fiunt plura: neq; ex pluribus vnum. Sed omnia fiunt per coaceruationem istarum partium indiuisibilium, & per diuersitatem coaceruationem eorum.

Dicamus

Dicamus igitur quod isti ponunt omnia numerũ, & generant ea ex eo sicut arithmetici:sed nõ explanauerũt hoc modo: sed dixerunt obscure. Et dixerunt etiã quod si corpora differũt abinuicẽ figuris:figuræ autem sunt infinitæ:ergo corpora simplicia sunt infinita. Et non distinxerunt omnino quæ est in figura cuiuslibet corporis illorum corporum. Neq; dixerunt quæ sunt figuræ elementorũ:sed posuerunt figuram ignis: sphericam tantum. Aerem autẽ & terrã & alia corpora distinxerunt dicentes quod quædã eorum cõposita fuerunt ex partibus paruis, & quædam ex partibus magnis. Et ex eis posuerũt naturã illorũ corporũ paruorum reducendo omnia ad elementa.

Cum contradixit dicentibus elementa esse consimiles partes infinitas vult modo contradicere dicentibus elementa esse corpora infinita indiuisibilia. Et primo narrat eorũ sermonẽ, & opinionem in generatione scilicet & corruptione scilicet quomodo generatio & corruptio fit in eis, & in omnibus quæ apparent in cõpositis. Isti enim sicut dixit in libro de generatione magis possunt dare causas quã alij eorũ quæ apparent in cõpositis ex hoc qđ ponũt ex istis corporibus, & ideo sermo eorũ est magis naturalis. Et dicit, dicamus &c. & sermo eorũ induxit eos ad plura impossibilia immo ad negãdũ plura; principia geometriæ. Ex principijs enim geometriæ est qđ omne corpus est diuisibile, & qđ omne corpus diuiditur in quocũq; puncto. Apud istos autem non diuiditur corpus compositum nisi super terminos qui imaginantur inter illas partes indiuisibiles non super aliquam illarum partium indiuisibilium. Et ideo dicunt quod ex vno non fiunt plura:neq; ex pluribus vnũ sicut narrauit de eis:quoniã quia apud eos est vnum in rei veritate pars indiuisibilis:impossibile est tunc vt ex eo fiat multitudo omnino:neq; ex multis partibus fiat vnum & secundũ hoc negauit naturã continui: cõtinuũ enim est vnũ & diuidi in plura, & similiter negant cõpositionẽ quę fit per admixtionẽ:sicut vidit Ari. quoniã apud ipsum ex plurib⁹ fit 37
vnum. Deinde dicit sed omnia fiunt per coaceruationẽ &c. id est, qđ ipsi opinabantur quod generatio substantiarum est ex cõgregatione partium, & diuersitas differentiarũ est ex diuersitate figurarum partium, & diuersitas aliquorum accidentium fit ex diuersitate situs & ordinis figuræ partium. Et cum narrauit modũ ex quo reddebant causas generationis & corruptionis & aliquorũ accidẽtiũ ex istis elemẽtis: induxit impossibile qđ cõtingit dicẽti hũc sermonẽ, & est impossibile qđ cõtingit ponẽti numeros elemẽta entium. Iam enim dixit hoc impossibile in alijs locis. Et dicit, Dicamus igitur qđ isti ponebant omnia numerũ &c. & quia illi dixerũt quomodo differẽtiæ entiũ cõsequũtur differentias numerorũ, & isti nõ declarauerũt modũ quomodo differẽtię cõpositorũ differũt in se propter cõpositionẽ eorũ ex partibus indiuisibilibus scilicet quia nõ dixerũt qđ lapis sit de tali numero istarũ partiũ: aut de tali numero sicut fecerũt arithmetici: neq; propalauerũt qđ natura illarum partium sit sicut natura vnitatum tamẽ ponunt eis figuras & situs. E

Dixit:sed nō explanauerūt hoc &c.id est,sed nō dixerunt in istis rebus sermonē determinatū:cum nō dederint in istis rebus aliquā demonstrationem:neq; etiam dixerūt qd figura facit aliquam differentiam:neq; quis ordo & situs facit quod accidēs.Necesse est enim secundū opinionem eorū:vt quælibet differentia differentiarū entiū cōpositorū habeat figurā propriā differētiarū illarū partium quæ figura facit illam differentiam. Et cum dicit quod nō explanauerūt hoc secundū quod oportebat,id est,sine determinatione & demonstratione dixit sed obscure dixerunt,& dixerūt quod cū corpora differāt a se figuris:figuræ autē sunt infinitæ:ergo corpora simplicia sunt infinita,id est,nō dixerunt in ratiocinando quod sunt infinitæ:sed hoc tantū quod dixerūt q᷑ istæ partes indiuisibiles q᷑ differāt inter se figuris:figuræ autē infinitæ:ergo cōtinget vt hic elemēta scilicet partes indiuisibiles sunt infinitæ. Deinde dicit quid remanet eis de hac intētione si concessum fuerit eis, & dixit & nō distinxerunt omnino &c.id est,oportet eos cū posuerint diuersitatē earū secundū figuras,& similiter diuersitatē cōpositarū differentiarū ex eis dicere quæ figura cui parti approprietur illarū partiū,& quæ figura approprietur cui differētiæ differētiarū cōpositarū ex eis:quorū quædā vocamus nos simplicia scilicet aquā:terrā:ignē:aerē:quædā composita quæ vident cōpositioni ex eis quatuor & hoc intendebat cū dicit neq; dixerūt etiā quæ sunt figuræ elemētorū,id est,nō dixerūt quæ sunt figuræ partiū:ex quibus cōponuntur corpora quatuor quæ vocātur elemēta:sed tantū posuerunt figurā ignis sphericā,id est,nisi de igne:dicūt enim q᷑ partes ex quibus cōponitur habēt figuras sphericas:aut nisi de igne: quoniā posuerūt ei figurā sphericā:hoc autē apparet de hoc sermone secundū hanc trāslationē. Themistius autē exposuit hūc locū alio modo,& dicit neq; isti homines dederunt partibus indiuisibilibus secundū quod elemēta sunt figuras proprias:sicut fecerūt ponētes elementa quatuor simplicia:igni enim dederūt figurā pyramidalē:terræ autē figuram cubicam duobus autem alijs alias figuras.Isti enim non dederunt igni soli figurā,propriam,& est spherica:nisi quia ignis cito penetrat cæteris autem elementis non dederunt figuram propriam:sed dixerūt quod hæc elementa differunt propter differentiam partiū indiuisibiliū secundū magnitudinem & paruitatem. Et hoc intēdebat cum dixit, aer autem & terra & cætera corpora &c.& ex hoc sermone eorum quasi cōtradixit: sed dicere partes esse indiuisibiles.Deinde ponere eas diuersas secundū paruitatem & magnitudinem:sed non dixerunt hoc:nisi quia non reputant esse possibile:vt magnitudo composita ex eis non habet naturam recipiendi diuisionem in ea: sicut dicimus de corpore cælesti. Dicunt enim quod causa diuisionis est interiacens vacuum,& quia magnitudines compositæ ex istis sunt solidæ sine vacuo:possibile est eis recipere diuisionem in istas partes:sed secundum quod ponunt eas esse infinitas; quia magnitudo diuiditur apud eos secundum totū:vt declaratum est in libro de generatione:necesse est eis dicere vt magnitudines compositæ ex eis dissoluantur in eas:quapropter magnitudo corrumpetur in non magnitudinem:quod est impossibile. Deinde dicit, & ex eis posuerunt naturam istorum corporum &c.id est,& ex partibus indiuisibilibus posuerūt naturam istorum corporum quatuor:cum generat omnia corpora

Themistij expositio.

F

Quomodo antiqui ponebant partes indiuisibiles differre:tamē secū dū magnitudinē & paruitatem.

corpora quæ nos vocamus simplicia & composita ex partibus indiuisibilibus.

Primum igitur hoc & ipsos peccatum comitari videtur nõ finita sumere principia:cum ipsis liceret hęc omnia dicere. Adhuc si non infinitæ elementorum differentiæ,palam: quia non erunt elementa infinita. Adhuc autem necesse oppugnare mathematicas scientias indiuisibilia corpora dicẽtes:& multa eorum quæ sub opinionem omnium cadunt & apparẽtium secundum sensum interimere:de quibus dictum est primum in his quæ de tempore & motu.

Et dicamus nos igitur quod accidit sermoni eorum error: quemadmodum accidit dicẽtibus principia esse finita. Demõstremus eis igitur suum errorem:& dicamus quod si differentiæ corporum non fuerint infinitæ: manifestum est quod impossibile est vt elementa sint infinita. Et quia contradicunt ei quod rectum est in geometria:cum dicunt partes esse indiuisibiles. Et contradicunt etiam pluribus opinionibus hominum maximorum in scientia. Et apparentibus secundum sensum: & iam compleuimus sermonẽ de istis opinionibus in tractatibus de tempore & motu.

Dicit ꝙ dicentibus hoc primo cõtingit illud qđ contingit dicẽtib⁹ 38
principia esse infinita:& ꝙ iam dictũ est : & etiã apparet destructio ser/
monis eorũ ex hoc qđ differẽtiæ cõpositorũ corporũ sunt finitæ:& cũ
differẽtiæ cõpositorũ sunt finitæ:impossibile est vt differẽtiæ elemẽto/
rũ ex quib⁹ cõponiẽ sint infinitæ. Quoniã aũt compositorũ differentiæ
sunt finitæ declaratũ est in principio istius libri:& in physicis:cũ decla
rauit ꝙ impossibile est vt res infinitę inueniãtur in actu. Deinde de/
dit in eis aliud impossibile:& dixit,& cõtradicunt ei quod rectum est
&c.id est quia ex fundamẽtis geometriæ est quod diuisio magnitudinũ
procedit in infinitũ:& quia omnis linea diuiditur in duo media. De/
inde dixit,& contradicunt pluribus opinionibus &c.i.innuit ꝑ hoc na
turales. Isti enim ponunt complexionem esse:& ꝙ composita differunt G
differentijs substantialibus propter diuersitatẽ differentiarũ elemento/
rum:& ꝙ generatio est altera ab alteratione : & generatio & alteratio
sunt in qualitate:sed tamẽ generatio in substãtiali:& hoc in accidẽtali:
& quod in generato nullum elemẽtum existit in actu : & quod est aliud
ab elementis substantia & forma:& totũ hoc est impossibile dici cum
partib⁹ indiuisibilib⁹. Deinde dixit, & iã cõpleuim⁹ sermonẽ &c.i.
& cõtradiximus iam dicentib⁹ partes esse indiuisibiles secundũ contẽ/
plationẽ naturalis de natura cõtinui.hæc aũt opinio hic destruiẽ cõside
rãdo in natura cõtinui:in quo cõicat hæc sciẽtia cũ mathematica:& ex
hoc modo locutus fuit hic de hoc in physicis. Et destruitur etiam hæc
opinio per considerationem de generatione & corruptione:& de acci/
dentibus pluribus sensibilibus. Et ex hoc modo locutus fuit de hoc in

Generatio & alteratio sunt in qualitate.

hoc

hoc libro:& in lib. de generatione & corruptione.

Simul autem & ecõtrario dicere ipsos sibĳpsis necesse. Impossibile enim indiuisibilibus entibus elementis magnitudine & paruitate differre aërem:& terram: & aquam. Nõ enim possibile ex inuicem fieri. Remanebunt enim semper maxima corpora segregata:aiunt enim sic fieri aërem & aquam: & terram ex inuicem.

Et dico etiam quod necesse est eis dicere contrarium suo sermoni. Si enim elementa sunt partes indiuisibiles: impossibile est vt aër & aqua differant propter paruitatem & magnitudinem partium. Et impossibile est vt quædam hæc corpora fiãt ex quibusdam. Quoniam cum ex figuris distinctæ fuerint paruæ & extractæ remanebit residuũ. Secundum igitur hunc modum:dicunt ꝙ aër & aqua & terra fiunt ex inuicem,scilicet secundum segregationem figurarum paruarum à magnis.

39 Dicit: & contingit eis impossibile ex hoc quod dicunt de qualitate generationis corporum simplicium abinuicem propter partes indiuisibiles. Dicunt enim quod terra non differt ab aqua:nisi quia est composita ex partibus indiuisibilibus maioribus quã aqua:& similiter dicunt de aëre cum aqua. Dicunt igitur quod cum terra fiet aqua exibunt ab ea partes magnæ propriæ terræ: & remanebunt paruæ propriæ aquæ: & sic terra fit aqua. Et similiter cũ ex aqua exierint partes paruæ aquæ propriæ:& remanebunt magnæ propriæ terræ:& sic aqua fit terra. Aristote. autem contradixit eis dicendo quod cum partes magnę fuerint segregatæ a terra:necesse est vt maneat ex illis magnis residuum: quoniam aqua cum reuertitur in terram exibunt ex ea paruę & remanebunt magnæ terræ propriæ: & cum aqua & terra componuntur ex magnis & paruis:& fuerint infinitæ sicut dicunt:tunc magnæ in vno quoqꝫ eorum erunt æquales paruis in numero: & sic in nullo differunt aqua & terra. Et si dixerint quod in terra dominantur magnæ: & in aqua paruæ continget vt sint finitæ: & vt sit inter paruas & magnas in quolibet eorum proportio terminata: & sequitur ex hoc vt partes diuidantur necessario:& vt generatio esset, scilicet vt inueniatur aqua quæ nõ reuertitur in terram:& terra quæ non fiat aqua:cum paruæ quæ exeunt ab aqua:& magnæ quæ exeunt a terra cõsumuntur. Verbi gratia, quod si in terra fuerit ex magnis decem & paruis quinqꝫ.& in aqua econuerso, scilicet ex paruis decem: & ex magnis quinqꝫ: necesse est cum terra reuertitur in aquam vt exeant ex magnis quæ sunt in ea septem & dimidium: ita quod remaneant in ea quinqꝫ paruæ: & duæ & dimidium magnæ:& tunc fiet aqua:& cum ista aqua reuertatur in terram:remanebit in ea ex paruis vna & quarta:& ex magnis duæ & dimidium: quapropter necesse est eis:aut vt partes diuidantur in infinitum aut vt cesset generatio. Deinde dixit, quoniam cum ex figuris separentur paruæ remanebit residuum, id est necesse est vt cum aqua fit terra vt remaneant in terra partes paruæ:& cum ex illis partibus segregentur magnæ:tunc

illa terra fiet aqua:& sic continget imposibile quod diximus: hoc autem apparet: ex ista translatione. Themistius autem exposuit suum sermonem alio modo, dicit enim quod contingit eis ex hoc quod dicunt quod in aqua denominantur paruæ & in terra magnæ: & quod aqua fit ex terra essentialiter:& terra ex aqua vt partes magnæ generentur ex paruis:& paruæ ex magnis: aut per alterationem eiusdem partis ex magnitudine in paruitatem:& ex paruitate in magnitudinē:aut quia pars magna diuidatur & fiat parua:aut quia paruę congregentur: & fiat ex eis vna magna:& secundum hunc modum concludit eis. Contingit enim eis vt partes indiuisibiles fiant diuisibiles: aut alterabiles adinuicem quod non dicunt esse. Deinde opponit Aristote. dicendo quod concludit eis nisi per æquiuocationem: & quoniam hoc quidem quod intellexit ex sermone eorum quod istę partes fiunt ex inuicem est aliud ab intentione eorum. Illi enim intendebant dicere per hoc quod dicebant quod istæ partes fiunt abinuicem, id est quod segregabantur abinuicem: vt cum ex vino segregabuntur partes subtiles: & remanebunt grossiores: tunc vinum fiet rhob non per alterationem eorum abinuicem:aut per diuisionem magnarum in paruas:aut per collectionem paruarum in magnas.

Expositio Themi.

Themistij reprehēsio cō tra Aristot.

Aliquid fieri ex alio tri pliciter contingit.

Tu autem bene potes videre quod ex vtroque sermone idem contingeti ei, scilicet vt partes indiuisibiles sint diuisibiles: siue posuerunt generationem earum abinuicem esse accidentaliter: cum fiunt per segregationem; aut essentialiter cum fiunt per transmutationem paruarum in magnas: aut magnarum in paruas. Videtur ergo quod contradictio perfecta contra eos sic debet esse. Hoc quod dicitis quod istæ partes fiunt ab inuicem:aut est essentialiter:aut accidentaliter. Si essentialiter continget vt partes transmutentur in inuicem magnę in paruas:aut paruæ in magnas:aut secundum qualitatem:aut secundum quantitatem: & vtrunque est imposibile secundum opinionem eorum. secundum autem quātitatem prouenit diuisio:secundum autem qualitatem prouenit alteratio:& vtrunque apud eos est imposibile. Si accidentaliter, scilicet per segregationem earum adinuicem prouenit diuisio partium; aut abscisio generationis.

Defensio Auerrois p Arist. cōtra Themi.

Adhuc neque secundum horum suspicionem videbitur vtique infinita fieri elementa. Quoniam corpora quidem differunt figuris. Figuræ autē omnes componuntur ex pyramidibus: rectilinea quidem est rectilineis:sphera autem ex octo partibus. Necesse enī esse aliqua principia figurarū. Quare siue vnū siue duo siue plura:& simplicia corpora tanta erunt multitudine.

Dicamus etiā quod si elementa fuerint sicut dicūt imposibile est vt sint infinita:cū corpora differūt figuris: & omnes figuræ cōponuntur ex figuris quæ vocantur pyramides. Figura autē æqualis lineæ cōstat ex æqualibns lineis:& figura spherica cōponit ex partibus perfectis sphericis. Ergo necesse est vt figuræ habeāt principia propria;siue fuerit vna figura:aut duo: aut plures.

plures.Et si ita sit:necesse est vt corpora simplicia sint secūdum numerum earum.

40 Dicit:& dicamus etiam eis quod si corpora indiuisibilia habēt secundum qd' dicunt figuras:cōtinget vt sint finita ecōtrario positioni corū.

D.d.cum corpora differunt figuris.i. cum posuerimus quod corpora differunt figuris:vt isti ponunt:&.d.hoc:quia figurarū quædā sunt essentiales corporib⁹:& quædā nō.Cum ergo positū fuerit quod figuræ sunt essentiales corporū cuiuscunq; speciei sint:siue corporum diuisibilium: siue indiuisibiliū:necesse est vt differentiæ figurarum sint propter differētias illorum corporum:& quod numerus illorum corporum sit secundum numerū differētiarum illarū figurarum:& quia differentiæ figurarū sunt finitæ:cōtinget vt corpora quorum differētiæ sunt figuræ:vt consequētes figuræ sint finitæ:qm autē figuræ sunt finitarū differētiarum ponēdum est ex hoc quod dicunt geometræ.Declaratū est enim quod omnes figuræ quinq; resoluuntur in pyramides quæ cōtinētur a superficiebus rectis aut rotūdis.Sphera qdē in octo.Cubus in sex: & similiter de alijs quæ dicuntur in libro.Euclidis. Et hoc intēdebat cum.d.& omnes figuræ componūtur ex pyramidibus.i.& omnes figuræ corporeæ. Et cū posuit qd' corpora habētia figurā debent differre per diuersitatē figuræ: & cum posuit quod omnes figuræ corporeæ componuntur ex pyramidibus:posuit etiam tertiā propositionē.q.causam in dissolutione figurarum corporearū in hanc figurā. Et dicit, & figuræ æqualis lineæ ex lineis æqualibus.i.& causa in dissolutione corporū in pyramides est:qa figuræ planæ dissoluunt in figurā planā primā:quæ nō dissoluit in alta, s.triangulū:& pyramis dissoluitur in triangulū:ergo necesse est vt si prima figurarū corporearū prima figurarū sup̄ficialiū. D.d.& figura sphe rica componitur ex partibus perfectis.i.pyramidibus:& dixit perfectis: quia nō dissoluuntur in alias:neq; possibile est vt super eas addātur aliq ad cōseruandum figurā suā. Et cum posuit omnes propositiones quæ sunt in hoc sermone quasi præcedēs:induxit cōsequens:& dixit.necesse est ergo vt figuræ habeant principia &c.i.& dixit hoc modo demōstrationis. Demonstratum est enim quod omnes figuræ corporeæ dissoluuntur in pyramides: & similiter figuræ superficiales dissoluuntur in triangulum,& quasi ponit quod cum elemēta fuerint finita in specie:cōposita erunt finita in specie cōfirmatio est hæc.q.diceret.Et quāuis non concedatur nobis hoc quod geometræ dicunt ex hac dissolutione: tamē nō concedendum est nobis quod omnes figuræ quinq; dissoluuntur in figuras finitas:aut vnam:aut duas:aut plures. Themi. Themistius autē.d.in hoc loco quod manifestū est quod figuræ regulares sunt finitæ. enormes autem sunt infinitæ:& ideo si illi duo viri dixerūt quod indiuisibilia sunt huiusmodi sicut solent dicere:tunc non est rectum opponere eis per hunc sermonem. Auerrois. Dicamus igitur quod cum illi dicunt quod differentiæ illorum corporum indiuisibilium sunt propter figuras: necesse est vt figuræ sint huiusmodi scilicet regulares: figuræ autem irregulares & infinitæ non existunt in corpore nisi accidentaliter.Oppositio autem Aristo. est recta super hoc quod ponunt figuras esse differentias istorum corporum indiuisibilium.

Adhucautem si vnicuiq; elemẽtorum est aliquis proprius motus, & qui simplicis corporis simplex. Non sunt autem simplices motus infiniti propter neq; simplices latiões plures esse duabus. Neq; loca infinita sunt. Neq; hoc pacto sane ipsa elementa infinita erunt.

Dicamus etiam si omne elementum habet motum essentialem. Et corpus simplex habet motũ simplicem. Et motus simplices non sunt infiniti, quoniam diuisio non est nisi bimembris, neque loca sunt infinita. Manifestum est quod elementa non sunt infinita.

Cum destruxit sermonem dicentis elementa esse infinita inducendo ad impossibile incepit dare demonstrationẽ rectam quod elementa sunt infinita. Et abbreuiatio sui sermonis est quod elementum secundum quod apparet ex sua diffinitione est corpus simplex, & quia omne corpus simplex habet motum simplicem, & econuerso, vt declaratum est in principio istius libri, necesse est vt numerus corporum simplicium sit secundum numerum motuum simplicium: & quia sunt ad loca terminata, necesse est vt numerus locorum sit secundum numerum motuum. Si igitur loca fuerint finita, motus eorum erunt finiti. Et si motus fuerint finiti, corpora simplicia erunt finita. Et iam declaratum est quod motus simplices sunt terminati, & quod sunt tres, scilicet circa mediũ, & a medio, & ad medium. Et cum elementa sunt corpora simplicia, & corpora simplicia sunt finita, ergo elementa sunt finita. Deinde dicit, diuisio enim &c. id est, motus a medio & ad medium. Et intendit per loca sursum & deorsum. Hæc enim duo loca diuiduntur in eo quod est simpliciter sursum & deorsum, & in eo quod est respectiue.

41 — Abbreuiatio. — Quatuor antiquorũ opiniones.

CAPVT V.



Voniam autem necesse finita esse elementa, restat A
considerare vtrum plura, aut non. Quidam enim
vnum solum supponũt, & hoc hi quidem aquam,
hi autem aerem, hi autem ignem. Hi autem aqua B
quidem subtilius, aere autem spissius quod continet aiunt omnes cælos infinitum ens. Quicunque quidem igitur vnum
hoc faciunt aerem, aut aquam, aut aqua quidem subtilius, aere C
aũt spissius. Si ex huius spissitudine, aut raritate alia generãt, isti latẽt ipsi sibĳpsis aliud aliquid prius elemento facientes. Est em̃ quæ quidẽ ex elemẽtis gñatio cõpositio, vt aiũt, quæ autẽ ad elementa resolutio. Itaq; necesse prius esse natura quod magis subtilium partium. Quoniam igitur aiunt omniũ corporum ignem subtilissimũ esse. Primum vtiq; erit natura ignis.

Differt autem nihil. Necesse enim vnum aliquod aliorum, & non medium ipsum primum esse.

Dicamus etiam ꝙ cum manifestũ est ꝙ elementa sunt finita necessario, volumus modo perscrutari vtrum elemẽtum sit vnum aut plura. Quidam enim dicunt elemẽtum esse vnum, sed hi verò aquam, hi verò aerem, hi autem terram. Et quidã eorum ponunt elementum aliquod subtilius aqua, & spissius aere. Nos autem dicamus quod omnis qui posuit elementum vnum, aut aquã, aut aerem, aut aliquod subtilius aqua & spissius aere, & quod alia elementa fiunt ex eo secundum diuersitatẽ spissitudinis, & raritatis eius. Et omnis qui dixit hoc ignorauit suum sermonem, & oblitus est quod ponunt aliud prius elemento. Quoniam si spissitudo sit ex compositione elementorum, & raritas ex dissolutione eorum, necesse est vt rarum subtile sit ante elementũ. Et si ita sit, & ignis est vt dicunt subtilior aliis corporibus, tunc ignis erit prior omnibus reb⁹ prioritate naturali. Si igitur ignis non fuerit subtilior omnibus rebus, hoc non contradicet nostro sermoni. Necesse est ẽm vt primũ subtile sit aliquod corporũ naturaliũ, non corpus mediũ.

42 Liber de cęlo præcedit librum peri geneseos.

ET cum declaratum est ꝙ elementa debent esse finita, considerandum est vtrum sint vnũ aut plura: & si plura quot, sed quot sunt dimisit vsq; ad librum generationis, quapropter existimatur ꝙ iste liber quasi præcedit librum generationis & corruptionis. Et quia dicentes elementa esse finita, quidam dicunt ea esse vnum elementorũ aut vnũ extremorum, aut vnũ mediorũ. Et quidam dicũt illud esse aliud ab elementis, quidã dicunt ipsum esse mediũ inter aquam & aerem, spissius aere & subtilius aqua, & quidam vt reputo dicũt ipsum esse medium inter ignem & aerem, & hoc intẽdebat cũ dicit & quidam eorum dicunt ipsum esse subtilius &c. Et cũ dicit omnes opiniones eorum in hoc vno, incepit contradicere sermoni dicentis ipsum esse mediũ inter duo illorũ, & ꝙ est vnũ mediorũ, cum vterq; sermo conueniat in ponendo elementum inter duo extrema, quod est contrarium ei quod dictũ est in diffinitione elementi, quod est simplicissimum eorum quæ existunt in composito. Duo autẽ extrema, aut sunt simpliciora medio, cum mediũ fuerit ex qualitate, aut vnũ eorũ erit simplicius medio, cum mediũ fuerit ex quantitate. Et dicit, dicamus igitur nos ꝙ omnis qui posuit &c. i. ꝙ omnis qui posuit elementũ esse mediũ inter duo extrema, & posuit illa duo extrema esse cõposita ex illo elemẽto, oblitus est diffinitionem elemẽti, & est ꝙ est simplicius eorum quæ sunt in composito, & siue posuerit ipsum esse vnũ quatuor corporũ, aut corp⁹ mediũ inter duo eorũ. Et. d. quod alia elemẽta fiũt ex eo &c. quia dicũt qđ gñatio cæterorũ corporũ quatuor ex hoc medio est secundum densitatẽ & raritatẽ, & quod gñatio cæterorũ corporũ quatuor cõsequitur diuersitatẽ eius in raritate & densitate. s. cum receperit densitatẽ æqualẽ

Apparet ex hoc mediũ componi ex extremis.

densitati aquæ erit aqua, & cum terræ erit terra, & cum receperit raritatem æqualem raritati aeris erit aer, & cum ignis erit ignis, & similiter contingit ponentibus elementum medium, licet vnum quatuor. Et non sicut existimat Themistius ꝙ impossibile nō contingit eis, nisi inquantum ponunt generationem secundum raritatem & densitatem, immo contingit eis inquantum ponunt elementum esse medium inter ea quæ generantur ex eo quocūqꝫ modo generātur, aut compositione, aut dissolutione, aut densitate, aut raritate quæ sunt apud eos congregatio & segregatio. Et cum narrauit ꝙ contradicunt sibi & non percipiūt, dixit qm̄ si diuersitas sit ex compositione elemētorum &c. id est, & contradictio contingit eis, qm̄ ponunt densitatem ex congregatione, & densitatem multitudinis partium, & raritatem ex exitu partiū & amplitudine foraminum, & necesse est vt corpus rarū ꝙ sit ex hoc medio sit pauciorum partiū elementi ex quo sit, & quod est huiusmodi est prius medio & dignius vocari elementū. Elementū enim si est ex quantitate debet esse paucioꝝ partiū eorum quæ inueniuntur in composito, sed si sit ex qualitate debet esse simplicius. Et Themistius. d. quod hoc nō contingit eis nisi quia ponunt generationē per densitatē & raritatē quę sunt ex cap. quantitatis, & si posuissent ea ex capitulo qualitatis non cōtingeret eis hoc impossibile, & hoc quod. d. Themistius & si posuissent &c. non contingeret eis. hoc impossibile est quod. d. Aristo. in libr. de generatione. qm̄ si posuerint dēsitatē & raritatem esse ex capitulo qualitatis substantialis. continget vt mediū inter duo elementa non haberet formam in actu vt esset prima materia, aut esset ignis & aer insimul aut aer & aqua insimul. Et si posuerint ipsum ex capitulo qualitatis accidētalis cōtinget alterationē esse, quod est impossibile apud eos. D. d. & si ita sit, & ignis sicut dicunt &c. id est, & si ille illic fuerit corpus subtilius elemento, necesse est vt illud corpus sit elementū. Si igitur ignis subtilius est corporum apud eos vt dicunt, continget vt ignis sit elementum, & si ignis non fuerit subtilius alijs corporibus, & dixerit aliquis alius quod aliquod corpus est subtilius hoc non nocebit nobis, neqꝫ proderit eis in hoc quod continget eis. Illud enim subtilius debet esse elementum, non illud medium quod ponunt esse elementum. Et hoc intendebat cum dixit. si igitur ignis non fuerit subtili⁹ omnib⁹ corporibus &c. id est, qm̄ si non posuerit aliquis quod corpus subtilius est ignis, tamen propter hoc non euadunt ab eo quod contingit eis necessario, scilicet quod corpus subtilius sit elementum, non illud mediū qđ ponunt ipsi elementum. Deinde dicit, necessarium est enim vt primū subtile &c. id est, necessarium est enim vt sit secundum sermonem eorum aliquod corpus naturale subtilius omnibus corporibus, & quod non sit corpus medium quod posuerint, & sic erit elementum aliud ab eo quod posuerunt.

Contra Themi.

Themi.

D

Adhuc autem spissitudine, & raritate alia generare nihil differt quam subtilitate & grossitie. Subtile quidem enim rarū, grossum autem volunt esse spissum. Iterum autem subtilitate & grossitie idem quod & magnitudine, & paruitate. Subtile quidem enim quod paruarum partium. Grossum autē quod

magnarum. Quod enim extensum est in multum subtile. Tale autem est qđ ex paruis partibus cōstat. Itaq; ipsis accidit magnitudine & paruitate diuidere aliorum substantiam. Sic autē determinantibus omnia accidit dicere ad aliquid non erit simpliciter, hoc quidem ignis, hoc autem aqua, hoc autem aer. Sed idem, ad hoc quidem ignis, ad aliquid autem aliud aer, quod quidem accidit, & plura quidem elementa dicentibus, magnitudine autem etiam & paruitate ea differre volentibus. Quoniam enim quanto determinatum est vnumquodq; erit quædam ratio adinuicem magnitudinum. Quare habentium hāc rationem adinuicem, necesse hoc quidem aerem esse, hoc autē ignem, hoc autem terram, hoc autem aquam, propter inesse in maioribus numerorum rationes.

Dicamus etiam ꝙ sermo dicentis ꝙ omnia elementa generata sunt ex densitate & raritate vnius elementi, non differt à sermone dicētis ꝙ oīa sunt generata ex paruis & magnis. Subtilitas enim est paruitas partium, & spissitudo est magnitudo partium. Subtile enim est expansum & dilatatum, & non est huiusmodi nisi componatur ex partibus paruis. Et continget necessario dicere ꝙ omnia elementa sunt comparatiua, & ꝙ nullum elementum est ignis verus, neq; aer verus, sed in respectu quorundam est ignis, & in respectu aliorum aer, & in respectu aliorum est aqua, sicut contingit dicentibus ꝙ elementa sunt plura infinita, & non differunt nisi secundùm paruitatem & magnitudinē partium, & sunt dicentes partes esse indiuisibiles. Dicamus ergo eis ꝙ cum distinxerunt quædam elementa à quibusdam secundum quātitatem, necessario erit idē elementum ignis & aer, aqua & terra. Partes enim paruę perueniunt in magnis necessario, quoniam eadem pars in respectu quarundam partium est parua, & in respectu quarundam est magna.

Hęc est alia conclusio cōtingēs istis etiā, qm̄ plura impossibila cōtin
43 genitia dicētibus partes indiuisibiles, cōtingūt etiā eis. s. ꝙ substātię cor
porum simpliciū sunt eædē. qm̄ dicēs elementū esse vnū corpus nō pōt
cōponere ex eo res diuersas, nisi per diuisionē in partes diuersas secūdū
quātitatē, aut secūdū positionē & sitū, hoc impossibile cōtingit dicēti
bus partes esse indiuisibiles. Et. d. dicamus etiā ꝙ sermo dicētis &c.
id est, intēdit per elemēta corpora quatuor, qm̄ ita vocabantur tunc, &
q. d. & dicamus etiā ꝙ sermo dicētis hæc corpora vocata elementa esse
cōposita ex vno elemento siue ex medio qđ est inter duo extrema eorū,
siue ex medio inter duo eorū secūdū densitatem & raritatē, nō differt a

sermone

sermône dicentis quod corpora hæc simplicia componãtur ex partibus paruis & magnis.i.nõ differunt nisi propter paruitatẽ partiũ:aut magnitudinẽ earũ. D.dedit causam in hoc:& dixit:subtilitas enim &c.i.subtilitas enim est ex paruitate partiũ spissitudo autẽ & grossicies est ex magnitudine partium:hoc idẽ necesse est dicere nõ ponẽti subtilitatẽ & spissitudinẽ ex capitulo quantitatis vel qualitatis. Deinde incipit narrare quomodo cõtingit quod subtile est compositũ ex partibus paruis: & d.subtile enim est expãsum & dilatatũ &c.i.& causa in hoc quod subtilitas debet esse ex partibus paruis est:quia debẽt cõgregari in eo duo: raritas & paruitas partium. Distãtia enim partium adinuicem est cũ magnitudine:& non corrumpit subtilitatẽ & tenuitatem. Subtilitas enim & tenuitas quærunt paruitatem partium in profundo. Spissitudo autem earũ est magnitudo in profundo:& raritas etiã quærit multitudinẽ foraminum ex qua prouenit paruitas partium. Spissitudo aũt ecõtrario. Necesse est igitur vt partes ex quibus subtile componitur sit minoris expãsionis in tribus dimẽsionibus:quapropter sunt minores partibus ex quibus spissum componitur:& contingit etiam eis aliud impossibile propter hoc quod posuerunt diuersitatem inter spissum & rarũ propter ampliationem foraminum:nõ propter paruitatem & magnitudinem: vt in subtili sint pauciores:& in spisso plures:cum fuerint duo corpora æqualia. Et etiam rarum sicut diximus necesse est vt sit plurium foraminum: quapropter partes sunt minores: & ex hoc modo non continget vt sint pauciores eis quæ sunt in spisso:quoniam non continget vt sint pauciores nisi cum fuerint partes in eis in eadem magnitudine & paruitate:quapropter necesse est vt rarum sit aut pauciorum partium aut minorum: & impossibile est quod sequitur ex hoc vnum & idem est. Deinde dicit & si ita sit contingit eis necessario &c. idest & cũ substantiæ corporum simplicium non differunt nisi secũdum diuersitatem partium in magnitudine & paruitate:contingit eis dicere quod differentiæ substantiarum corporum sunt propter paruas & magnas:ita quod substãtia ignis non differt a substantia terræ: nisi quia ignis componitur ex partibus paruis in vltimo:terra autem ex magnis in vltimo. Deinde dicit, & cum posuerint omnia secunndum hunc modũ:continget eis dicere qđ omnia elementa sunt in comparatione &c.idest & si elementa non differunt nisi paruitate & magnitudine. Magnum autem & paruum sunt relatiua:idem enim est magnum & paruum in respectu diuersorum:continget vt idẽ sit ignis in respectu maioris:& aer in respectu minoris:& aqua in respectu alterius. Et quia hoc impossibile accidit dicentibus partes indiuisibiles secundũ quod ponunt quod istæ partes differunt magnitudine & paruitate:& quod ista diuersitas est causa diuersitatis corporũ compositorũ ex eis:dixit sicut accidit dicentibus elemẽta esse plura &c. & dixit.dicamus igitur eis quod cum distinxerint quædã elemẽta a quibusdã &c.i.dicamus istis ex hoc quod ponitis qđ corpora quatuor simplicia differãt abinuicẽ propter paruitatẽ & magnitudine m paruũ enim & magnũ sunt relatiua:cõtingit necessario vt idẽ corpus sit ignis & aer & aq̃. Quoniã cũ posuerim⁹ qđ aer nõ est aer:nisi qđ partes ei⁹ sunt maiores partib⁹ ignis:cõtinget vt ĩ respectu aquę sit ignis:qa partes ei⁹ sunt minores partib⁹ aquę:& in respectu ignis aer:& in respectu terræ aqua E

 & simi-

& similiter contingit in aqua. D.d.qm̃ partes quæ sunt in magnis necessario.hoc est quasi causa alia a prædicta: illic enim fecit cõparationẽ de corporibus simplicibus adinuicẽ inquãtũ cõstituunt ex partib⁹ quæ dicunt esse paruæ & magnę hic vero quasi facit cõparationẽ inter partes existẽtes in eodẽ elemẽto.Quoniã vero hoc cõtingit dicẽtib⁹ partes esse indiuisibiles:manifestũ est cũ opinatur qđ in eodem corpore sunt paruæ partes:& magnæ infinitæ:quæ exeunt abinuicẽ:contingit igitur vt secundũ paruas sit ignis:& secundũ magnas aqua.secundũ vero opinionẽ dicentis elementũ esse vnũ:& quod generatio sit in raritate & densitate:cõtinget necessario vt vnũ:& idẽ elemẽtũ sit cõpositũ ex partib⁹ pluribus.Rarũ eñ habet partes paruas:spissum aũt magnas:sed inquãtũ ponũt qđ spissum transmutat in rarũ:& rarũ in spissum: cõtingit eis vt partes sint paruæ cũ magnis sicut cõtingit illis. Et nõ solummodo cõtingit eis:vt idẽ corpus sit aqua & ignis tantũ:sed eadẽ pars earũ ex quibus cõponit illud corpus.in respectu enim minoris est aqua:in respectu autẽ maioris est ignis:& ideo dixit.qm̃ eadẽ pars in respectu quorundã partium est magna:in respectu quarũdã est parua.& sic potest intelligi.

F

Incommoda omnium ignem esse elemẽtũ ponẽtes sequẽtia.

Quicũq; autẽ ignem supponit elementum hoc quidẽ diffugiunt:alia autem ipsis necessarium irrationabilia accidere. Hi quidem enim ipsorum figurã coaptant igni: quemadmodum pyramidẽ facientes:& horum hi quidem simplicius dicentes: quoniam figurarum acutissima pyramis:corporum aũt ignis.

Dicentibus autẽ ignẽ esse elementum non contingit hæc cõtradictio quæ contingit istis cõtra quos loquebamur vsq; huc: sed accidunt eis alia irrationabilia. Quidã igitur eorum dicũt quod ignis habet figuram pyramidalem. Et quidam eorum verificant hoc sermone debili simplici: dicendo quod nulla figura est velocioris penetrationis quam pyramidalis: & nullum corpus est velocioris penetrationis quam ignis.figura igitur ignis erit pyramidalis.

44 Cum cõtradixit dicẽtibus elemẽtũ esse vnũ; elemẽtorum mediorum quatuor corporũ:aut mediũ inter duo illorum aliud ab vtroq; incæpit cõtradicere dicentibus elemẽtum esse ignẽ tantũ. Et quia hoc dicentibus nõ cõtingũt hæc impossibilia quæ illis contingunt alijs: quia ignis existimatur simplicior quatuor corporibus:& ideo nõ cõtingũt eis impossibilia quæ cõtingunt dicẽtibus mediũ esse:quæ nõ cõtingebant eis nisi inquãtũ ponebãt elemẽtũ medium. Et ideo.d.dicẽtibus autẽ ignẽ esse elemẽtum &c.D.d.sed accidunt eis alia irrationabilia.D.d.quidam igitur eorũ dicũt qđ ignis habet figurã pyramidalem & cũ dixit hoc dedit rationẽ eorũ sup hoc:&.d.& quidã eorũ verificant hoc &c.Et syllogismus eorũ sic cõponitur vt apparet.Ignis est velocissimus oĩum in trãsitu.Et figura pyramidalis est velocior alijs figuris.Ergo ignis habet figurã pyramidalẽ.Et sic faciũt syllogismũ ex duabus affirmatiuis in secũda figura:& etiã si ꝓpositio maior cõuerteretur non esset vera: qm̃ non omne cuius pertransitus est velocior in corporibus habet figuram pyramidalem

G

Non omne cui⁹ pertrãsitus est ve/

midalem nisi in eis: quorum velocitas est in pertrãsitu propter figuram: & hoc est in habentibus figuras: ignis autem adhuc non est notum vtrũ sit de habentibus figuras: aut non.

locior i cor poribus ha/ bet figuram pyramida/ lem.

Hi autem persuasibilibus rationem adducentes: quoniã cor- pora cõponuntur ex eo quod subtilissimarum partium. Figu- ræ autem quæ solidæ ex pyramidibus. Itaq quoniam corpo- rum ignis subtilissimum. Figurarum autem pyramis subti- lissima & prima. Prima autem figura primi corporis pyra- mis vtiq erit ignis.

H Et quidam eorum verificant hoc alio sermone: dicẽdo quod omnia corpora sunt composita ex subtilissimo corporũ: & qđ melior figurarum est composita ex figuris pyramidalibus. Et cum ita sit manifestum est quod ignis est subtilior cæteris cor- poribus. Et quod figura pyramidalis est minor & prior figu- ris. Necesse est vt prima figura sit in primo corpore. Ignis igi- tur habet figuram pyramidalem necessario.

Dicit. Et quidam eorum verificant suum sermonem alia ratione non 45 vera: quamuis sit sufficientior prima: dicendo qđ si omnia corpora de/ bent esse cõposita ex subtilioribus corporibus: & sunt cõposita ex igne manifestũ est qđ ignis est subtilior corporibus cęteris: & quod est prior eis natura. Et etiam si habẽs figuram priorem omnibus figuris. s. sphe ricam est compositũ ex corporibus pyramidalibus: manifestum est quod ista figura est simplicior: & prior figurarũ in natura. Sed Ari. induxit duo præcedentia insimul: deinde duo consequentia insimul: &. q. d. qđ si omnia corpora sunt composita ex subtilioribus corporibus & corpo ra sunt composita ex igne: & etiam corpus quod est primũ corporum. s. sphericũ est compositum ex corporibus pyramidalibus: manifestum est quod ignis est subtilior cæteris corporibus & prior eis. Et manifestum est quod figura pyramidalis est minimum corporum cum sit elementum eorum: & potest intelligi per meliorem figuram: figura spherica: & figu ræ æqualium superficierum & angulorum scilicet quinq dicte in geo/ metria quæ sunt figuræ elementorum. Deinde dicit. necesse est vt pri/ ma figura &c. idest & cum manifestum est quod ignis est primum corpo rum: & pyramis est prima figurarum: & figura prima debet esse in primo corpore: manifestum est quod ignis debet habere figuram pyramidalem.

The. repræ/ hendit Ari.

Themistius autem dicit quod ratiocinatio istorum quam comprehen dit Aristotel. eadem est cum ratiocinatione quam ipse fecit superius in isto libro: in probando quod motus circularis debet esse in corpore cę/ li. Posuit enim quod iste motus est primus motuum. Et corpus cæleste primum corporum: ergo primum debet esse in primo. Et dico etiam qđ non oportet vt existimetur quod per istam eandem declarationem decla rauit ipse figuram cæli. Posuit enim quod cælum est primum corpo/ rum: & quod figura spherica est prima figurarum: & figura prior de/ bet esse in corpore priori: ergo figura cæli est spherica. Dicamus nos igitur quod Aristotel. non fundauit hanc demonstrationem: nisi super

Auer. defen dit Ari. cõ/ tra The.

hoc quod cælum necesse est vt habeat figuram inquantum mouetur per se, & inquātum est animal. Et cum positum fuit ipsum habere figuram: necesse est secundum demonstrationem illam vt sit spherica. Nondum autem declaratum est de elementis vtrum habeant figuram: sed etiam nō videntur habere figuram vt declarauit: & etiam declarabit post Aristo.

Hi autem de figura nihil enunciant. Subtilissimum autem partibus solum faciunt. Deinde ex hoc composito aiunt facta esse alia: quemadmodum vtiꝗ si ex inflata parua decisione. Vtrisqꝫ autem eadem accidunt difficilia. Siquidem enim indiuisibile primum corpus faciunt: iterum venient prius dictæ rationes ad hanc suppositionem.

Et quidam aliorum non fecerunt rememorationē de figura ignea omnino: sed dixerunt quod ignis est subtilior aliorum omnium corporum tantum. Deinde dixerunt quod ex cōpositione partium ignis adinuicem & densitate earum fiunt alia corpora: quia naturaliter fuit tumorosus ignis: & cum cōstringitur fiunt ex eo alia corpora secundū constrictionē earū. Dicamus nos igitur ꝙ his sermonib⁹ cōtingunt multa impossibilia difficilia. Quoniā si posuerint primū corp⁹ partē indiuisibilem: venient etiā prædicta inconuenientia in parte indiuisibili.

46 Cum dixit: quod quidam dicentium ignem esse elementum dant ei figuram pyramidalem: dixit etiam quod quidam nō dant ei figurā omnino: & vterqꝫ conueniunt in hoc quod ignis est subtilior cæteris corporibus: & quod ex diuersitate compositionis partium ignis in diuersitate fiunt cætera corpora ex eo. Ignis enim apud eos creatus fuit tumorosus naturaliter, id est remotus in partibus abinuicem in vltimo: & cū illæ partes constringuntur adinuicem & appropinquant: si parum fiet aër: si magis fiet aqua & si plus fiet terra. Et hoc intendebat cum dixit, deinde dicunt quod ex compositione partium ignis &c. id est sermo eius in hoc est intellectus per se: & potest intelligi iste sermo de his qui dant figuram igni: & potest intelligi sicut diximus de vtroqꝫ cum cōueniunt in hoc quod generatio fit ex igne per densationem. Et cum dixit opiniones eorum in hoc incæpit contradicere eis: & dixit, dicamus igitur quod accidunt ex istis sermonibus plura impossibilia &c. id est quoniā si dixerint quod partes primi corporis quod est ignis apud eos: quorum constrictio est causa spissitudinis sunt partes indiuisibiles contingent eis omnia impossibilia: contingentia dicentibus partes esse indiuisibiles quæ iam narrauimus.

I Adhuc nō cōtingit hoc dicere naturaliter volentib⁹ considerare. Semper enim omne corpus corpori comparabile secundū quantū. Magnitudines autem similitudinem subeunt ratiōis & similiū partiū inter se & elementorū: puta omnis aquæ ad omnē aërem; & elementi ad elementū; silr autē & in alijs. Aër autem

autē maior eſt aqua, & ſubtiliſsimū groſsiſsimo. Manifeſtū quoniā & elementū minus erit aquæ quàm aeris. Si igitur minor magnitudo exiſtit in maiori: diuiſibile vtiq; erit aeris elementum: ſimiliter autem ignis & totaliter ſubtiliſsimorum.

Et dicamus etiam ſermonē naturalem quod impoſsibile eſt vt elementum ſit pars indiuiſibilis, & hoc manifeſtum eſt ſi ipſi perſcrutati fuerint de hoc naturaliter. Quoniam ſi hoc fuerit: neceſſe eſt vt omne corpus conueniat alij corpori in quantitate & magnitudine. Magnitudo enim partium conſimilium indiuiſibilium aſsimilatur adinuicem. Dico quod magnitudo corporum totius aquæ aſsimilatur magnitudini corporum totius aeris, & ſimiliter de cæteris elementis. Et nos non videmus hoc ſcilicet quoniā aer eſt maior in magnitudine quàm aqua. Et ſimiliter omne corpus ſubtile eſt maioris magnitudinis corpore groſſo. Et ſi ita ſit: manifeſtum eſt quod elementū aquæ eſt minus elemēto aeris. Reuertamur igitur & dicamus quod ſi magnitudo minoris elementi eſt in magnitudine maioris elementi: neceſſarium eſt vt elementum aeris cadat ſub diuiſione, & ſimiliter elementum ignis, & ſimiliter omne corpus ſubtile. Declaratum eſt igitur quòd elementum ignis eſt diuiſibile neceſſariò.

Cum dixit quod dicentes ignem eſſe elementum, & quod generatio 47
ex eo fit ſecundum denſitatem: continget ei vt ſit compoſitus ex pluribus partibus in quantitate: quod ille partes ſunt elementum: quapropter ſermo eorum eſt ſimilis ſermoni dicentium partes eſſe indiuiſibiles. Et ſi dixerint quod ille partes ſunt indiuiſibiles: tunc enim continget eis omne impoſsibile quod dictum eſt in hoc libro & in phyſicis. Incepit etiam hic dicere aliud impoſsibile quod contingit eis & eſt contradictio naturalis non doctrinalis. Et dixit, dicamus modo ſermonem naturalem quod impoſsibile eſt &c. id eſt, demonſtremus modo rationem naturalem ex qua apparet quod impoſsibile eſt vt ignis ſit compoſitus ex partibus indiuiſibilibus. Deinde dicit & hoc manifeſtum eſt ſi perſcrutati fuerint naturaliter de hoc, id eſt, & manifeſtum eſt quod hoc eſt impoſsibile ei qui naturaliter voluerit perſcrutari de hoc ſcilicet cū conſiderauit in modo tranſmutationis elementorum adinuicem. Deinde incepit dicere illum modum, & dixit: quoniam ſi hoc fuerit: erit tunc quodlibet corpus declinans &c. id eſt, dicamus igitur quod ſi corpora ſimplicia: quæ ſunt aqua: ignis: aer: & terra, fuerint compoſita ex partibus indiuiſibilibus: neceſſe eſt vt quælibet pars alicuius eorū quæ generantur ab aliqua parte alterius ſit æqualis ei magnitudine & quantitate: neq; maior neq; minor. Verbi gratia, quod cū pars aeris ſit ex parte aquæ: neceſſe eſt vt pars aeris ſit æqualis parti aquæ, & ſimiliter de alijs. Deinde dicit, cauſam in hoc & dixit: quoniā magnitudo partiū &c. id eſt, & hoc neceſſe eſt: qm̄ partes quæ ſūt in parte elemēti aqua generatio eſt:

neratio est,& in parte generata alterius elemēti sunt æquales in quātita te & in numero & in specie,& hoc intēdebat cū dicit assimilatur adinuicē,id est,in numero & in quātitate & forma:quapropter necesse estvt generatum,& illud a quo est generatū sint æqualia:cum vtrūq; sit compositum ex partibus æqualibus in numero & magnitudine & specie,& non illic sit vacuum. Et cū dixit quod necesse est vt magnitudo corporum simplicium sit æqualis:dixit & nos non videmus hoc ita:quoniam aer est maior aqua,& hoc quod dixit de elementis est manifestū. Videmus enim quod cum partes elementi spissioris transmutentur in elementum subtilius fient maioris corporis. Deinde dicit,& si ita sit manifestū est &c.id est,;quod magnitudo aque est minor magnitudine aeris.Et cū elemēta quæ sunt in eis sunt æqualia numero consimilia in forma,& vacuū nō est inter partes ex quibus ponūtur hic corpora:necesse est vt partes quę sunt in corpore subtiliori sint maiores eis quę sunt in spissiori. Et cū posuit hoc dixit,reuertamur igitur & dicamus &c. id est,dicamus igitur qd' cōtinget hoc ex hoc quod partes quæ sunt in corpore subtiliori diuidātur in partes quæ sunt in spissiori:cum quantitas partis minoris sit in parte maiori scilicet quia minor partium illarū est pars maioris.Et videtur mihi qd' intēdit qd' cū elemētū alteref in elementum:continget vt ille partes alterentur ex magnitudine in paruitatem:si subtile alteretur in spisum,& ex paruitate in magnitudinem:si ecōuerso. Deinde dicit,& similiter omnis pars subtilis recipit diuisionē,id est,& omne corpus subtile cōstat ex partibus indiuisibilibus.

Deinde dicit,declaratū est igitur qd' elementū ignis recipit diuisionē necessario,& qd' intēdit per hoc dicere quod contingit eis dicere vt ignis qui est elementū habeat elementū scilicet partes ex quibus cōponitur,& ille partes etiā habeāt elemēta cū recipiāt diuisionē,& vniuersaliter si dixerint qd' ille partes sunt diuisibiles:cōtinget eis vt elemēta sint infinita.Diuisio enim in magnitudinibus est infinita. Et vniuersaliter si dixerint qd' elementū est vnū corpus nō possunt euadere a dicendo partes esse quoniā impossibile est vt corpus fiat a corpore:nisi secundū alterū istorū duorū modorū:aut cōpositione:aut cōplexione: sed impossibile est vt corpus fiat a corpore vno secundū cōplexionē:relinquitur ergo secundū cōpositionē.Et cū factū fuerit per cōpositionē necesse est vt corpus ex quo corpus cōpositū sit diuidatur in partes in quibus fiet magnitudo propter cōpositionē aliarū partiū,& hoc est manifestius de hoc qd' apparet ex suo sermone. Themistius autē exposuit

Expositio Themist.

hūc locū sic:qd' partes ex quibus elemēta cōponūtur cū positæ fuerint cōsimiles in paruitate tantū scilicet vt sint indiuisibiles:cōtinget ex hoc vt quātitates corporū simpliciū sint æquales,& cū videntur inæquales

L contingetvt subtile eorū sit ex partibus maioribus scilicet vt non sint

The.contra dicit Aristotel.

æquales vel cōsimiles in paruitate. Et ipse opponit huic dicēdo qd' nō cōtingit vt quātitates eorū sint æquales:nisi cū partes eorū nō solūmodo fuerint ęquales in paruitate:sed in numero.Et similiter si hęc corpora simplicia fuerint posita diuersa in magnitudine nō cōtingit:vt partes corporis subtilis sint maiores:nisi si numerus fuerit æqualis. Nos

Auer.defensio pro Ari. & contra Themist.

autem dicimus qd' ex generatione vnius istorū corporū ex altero cōtinget vt ille partes sint in eis eædem numero.Si igitur generatū & illud ex quo

quo generatur nõ fuerint æquales in magnitudine: cõtinget necessario:
vt partes subtilis corporis sint maiores cum fuerint æquales in numero
partibus corporis spissioris scilicet minoris quantitatis, & totũ hoc nõ
contingit eis nisi quia concedunt vacuum esse impossibile.

Si autẽ diuisibile figurãtibus quidẽ ignem accidet non esse
ignis partẽ ignẽ: propter nõ cõponi pyramidẽ ex pyramidali=
bus. Adhuc autem non omne corpus esse: aut elementũ: aut ex
elementis. Pars enim ignis neq; ignis est: neq; alterum elemẽ=
tum nullum.

Et cõtradicamus eis qui figurãt ignẽ, & dicũt quod ignis est
elementũ: quia est figuratus prima figura. Et dicamus quod si
ignis est elementum: quia figuratus est in prima figura scilicet
pyramidali, & illa figura nõ est cõposita ex multis figuris py=
ramidalibus: continget eis ex hoc sermone vt non sit omne cor
pus: aut elementũ: aut generatum ex elemento. Corpus enim
ignis non est ignis: neq; aliud elementum omnino.

Cum contradixit dicẽtibus ignẽ esse elementũ inquantũ est subtilis- 48
simũ omnium corporũ: incepit cõtradicere ponẽtibus ignẽ esse elemen-
tum: quia habet figurã quæ est elementũ figurarũ scilicet pyramidalem.
Et dixit, & cõtradicamus eis &c. id est, & cõtradicamus ponẽtibus
ignis figurã pyramidalẽ, & dicẽtibus ipsum esse elemẽtũ corporũ & pri
mũ eorũ qui habet figurã primã: quoniã sicut primũ corpus habet pri-
mã figurã: ita etiã qđ habet primã figuram est primũ corpus. Deinde
incepit cõtradicere eis, & dixit, dicamus igitur qđ si ignis est elementũ,
id est, qđ si ignis inquãtũ est ignis habet primã figurã scilicet pyramida
lem, & iam declaratũ est a geometris qđ pyramis non diuiditur primo
in pyramides: necesse est vt pars pyramidis quæ est ignis quæ est nõ py-
ramidalis sit nõ ignis cũ omnis ignis habeat apud eos figurã pyramida-
lẽ, & sic erit quædã pars ignis nõ ignis: quod est impossibile: ergo ignis
nõ habet figurã pyramidalẽ per se, & cũ nõ habeat figurã pyramidalem
per se dignius est vt non sit causa eius quod sit elementũ. Et ex hoc
apparet destructio sermonis conuertentium hanc propositionẽ qui dant
ignem figurã pyramidalẽ: quia est elementũ corporũ. Deinde dicit, ne
que aliud elementũ omnino, id est, quia pars ignis quæ est nõ pyramida
lis: impossibile est dici in eo ipsum esse elementũ: aut ex elemento: quo-
niã aut non elementum est: quia elementum apud eos est ignis: quia ha-
bet figuram pyramidalem: quoniam vero neq; ex elemẽto est: quia apud
eos non componitur ex igne.

Magnitudine autẽ determinãtibus prius aliquid elemento
elementum esse & hoc in infinitũ ire. Siquidẽ omne corpus di
uisibile, & quod minimarum est partium est elementum.

Et contradicamus etiam dicentibus quod elementũ est vnũ
corpus subtile. Accidit enim ex hoc vt ante elemẽtum sit aliud
elementum, & ante illud aliud, & sic in infinitum: cum illud

corpus scilicet elementum sit diuisibile, & minimum corpus diuisibile sit elementum ex spisso.

49 Abbreuiatio. Vult cōtradicere dicētibus quod corpus quod est subtilissimū corporū est tantū elementū: continget enim eis vt ante elementū sit elementum: quoniā cū apud eos corpus quod est subtilissimū corporū cōponitur ex partibus minoribus omnib⁹ partibus: ex qb⁹ oīa corpora cōponuntur, & omne minus se habet minus se: cum diuisio procedat in infinitum, & subtilitas est causa esse aliud corpus elemētū, & causa subtilitatis est paruitas partium, & paruitas partium procedit in infinitum: ergo subtilitas procedit in infinitū, & qđ subtilitas est causa esse aliquod corpus elementū: ergo corpora subtilia quæ sunt elementa sunt infinita. Et dixit, contradicamus etiā dicētibus, & cū iste sermo scđm qđ apparet est vniuersalis dicentibus elementum esse subtilissimū corporum siue ignem: siue aliud. Deinde dicit, accidit enim ex hoc &c. & cum dixit hoc quod contingit huic positioni dedit causam in hoc & dixit & illud corpus scilicet elementum est diuisibile &c. id est, & contingit eis ex hoc, quia ponunt corpora: ex quibus corpus subtile quod est elementum apud eos componitur esse diuisibilia. Et ponunt corpus minus scilicet subtilius quod est minorum partium quā illud quod est maiorum partiū elementum corporis spissi scilicet maiorū partiū, & dixit hoc: quia ex istis duabus propositionibus contingit eis vt elemēta sint infinita. Quarum vna est quod corpus subtile quod est elementum componitur ex partibus diuisibilib⁹: quapropter fit ex eis corpus subtilius subtili posito elemēto. Et secūda est quod subtilius est elementū spissioris. Cū vero posuerimus qđ subtile habet subtilius se, & qđ subtile est elementum spisso: continget vt elementa procedant in infinitum. Propositio autem dicens quod subtile est elementum spisso est posita ab eis. Propositio autem dicens quod omne corpus subtile habet subtilius se: licet non sit posita ab eis: tamen sequitur ex sermone eorū, cū subtile cōponitur ex partibus minoribus, & quod omnis pars parua diuiditur secundum eos in minorem: sequitur enim ex hoc, vt omne corpus subtile habeat subtilius se.

Adhuc autem & his accidet dicere quod idem ad hoc quidē est, ignis est: ad aliud autem aer & terra.

Et contradicamus etiam eis dicendo quod contingit eis & iam idem dicere in respectu quorūdam esse ignem, & in respectu quorundam aerem, & similiter aquam & terram.

50 Hoc quod dixit est manifestū: quoniā cū posuerint differētias elemētorū quibus differūt raritatē & densitatē secundum magis & minus, & ignis non differt ab aere nisi secundū proportionem terminatā inter eos in raritate & densitate: manifestum est quod si positū fuerit aliud corpus

M Vnum solū elemētū ponentium reprobatio. cuius proportio in subtilitate ad ignem sit sicut proportio subtilitatis ignis ad aerem: necesse est vt illud corpus sit in respectu ignis, & ignis in respectu illius, & aer & aqua in respectu illius: aer & terra & aqua: quod est impossibile, & totum hoc accidit: quia differentias illorum ponunt ex capitulo quantitatis relatiue.

Commune

Commune autem omnibus peccatum vnum elementum N
ſupponentibus vnum ſolum facere motum naturalem: & omnium eundem. Videmus enim omne naturale corpus motus habere principium. Si igitur omnia corpora vnum aliquid ſunt: omnium vtiq; erit vnus motus. Et eodem neceſſarium magis quodq; moueri quãto vtiq; maius ſit quemadmodum & ignis: quanto quidem vtiq; maior ſit fertur velocius ſurſum eaq; ipſius latione. Accidit autem multa deorſum ferri velocius. Itaq; propter hoc & adhuc quoniam determinatum eſt prius: quoniam plures naturales motus palam: quia impoſſibile vnum eſſe elementum.

Dicamus igitur vniuerſaliter omnes dicentes elementum eſſe vnum peccant manifeſte: vnum enim motum ponunt tantum naturalem. & in omnibus corporibus: cuius contrariũ videtur. Videmus enim ꝙ omne corp⁹ naturale habet principiũ motus naturalis. Si omnia corpora ſunt eadem: omnia habebunt eundem motum. Et quanto magis corpus fuerit maius: tanto iſte motus erit fortior. Verbi gratia, quanto magis ignis erit maior: tanto magis erit velocioris motus ad ſuperius. Et nos videmus multa corpora moueri ad inferius velociter. Propter has igitur rationes: & propter ea quæ determinauimus ſuperius: dicimus quod mot⁹ naturales ſunt plures: & quod impoſſibile eſt vnum tantum eſſe elementum. O

Hæc eſt contradictio vniuerſalis omnibus dicentibus elementũ eſſe 51
vnum corporum quatuor. Et ideo dixit: dicamus igitur vniuerſaliter &c. Deinde dixit, vnum enim motum neceſſe eſt &c. id eſt & hoc quod dixit manifeſtum eſt: quoniam cum nullum corpus inuenitur niſi ſit elementum aut ex elemento: & corpus quod eſt compoſitum ex elemẽto: impoſſibile eſt vt habeat motum naturalem niſi motũ elementi: & præcipue cum compoſitum a non differt ab elemento niſi quantitate.

Et cum dixit neceſſe eſt eis dicere ꝙ omnia corpora ſimplicia & cõpoſita habent eundem motum: dixit, ſed contrarium videtur. Videmus enim &c. id eſt videmus enim plures vno motu in corporibus naturalibus: ex quo verificãdum eſt præciſe ꝙ in omni corpore naturali ſimplici eſt principiũ alicui⁹ motus naturalis ſimplicis: & quod neceſſe eſt vt numer⁹ corporum ſimpliciũ ſit ſecundũ numerũ motuũ ſimpliciũ: quia numerus motuũ conſequitur numerũ ſuorũ principiorũ. Deinde dixit, ſi igitur omnia fuerint eadem habebunt eũdem motum, id eſt elemẽtum ſit vnum erit elementũ: & ea quæ componuntur ex elemento eiuſdem naturæ: & ſic corpora non habebunt niſi eundem motum: ſed habent plures. ergo elementum non eſt vnum: & addit in ſuo ſermone. & quantum corpus fuerit maius &c. ne aliquis dicat quod motus naturalis eſt idem & eſt qui exiſtit in elemẽto: ſed violenti ſunt plures. &. q. dicat.

a Cõpoſitũ nõ differt ab elemẽto niſi quãtitate. vi de oppo. 7. me. t. cõ. vlt. Et. 1. de aĩa. 77. cõ. & 1. met. c. 12.

dicat, respondendo quod motus naturales sunt plures vno. & signum eius est quod nos videmus ignem & aërem moueri ad superius: & aquã & terram ad inferius: quanto magis fuerit motus maioris corporis: tanto magis erit velocioris motus: & hoc demonstrat quod isti motus non sunt violenti. Deinde dixit, propter has igitur rationes &c. id est & sermo eius est intellectus per se.

CAPVT VI.

A Voniam autem neq; infinita neq; vnum plura necesse est esse & finita. Considerandum autem est post vtrũ sempiterna sunt aut generata & an corrumpãtur. Hoc enim ostenso manifestum est quanta quidem & qualia sunt. Sempiterna quidem igitur esse impossibile. Videmus enim & ignem & aquam & vnumquodq; simplicium corporum re-
B solutum. Necesse autem aut infinitam esse: aut stare resolutionem. Si quidem igitur infinita: erit & tempus resolutionis infinitum & iterum tempus compositionis: vnaquæq; enim in alio tempore resoluitur & componitur partium. Quare accidet extra infinitum tempus aliud esse infinitum tempus. Cum illud quod compositionis infinitum sit: & adhuc prius hoc quod dissolutioni. Quare extra infinitum fieri continget infinitum: quod quidem impossibile. Si autem stabit alicubi dissolutio: aut indiuisibile erit corpus in quo statur: aut diuisibile quidem: non tamen diuidetur vnquã: quemadmodum videtur. Empedocles velle dicere. Indiuisibile quidem igitur nõ erit propter prius dictas rationes. Sed tamen neq; diuisibile quidem nunquã autem dissoluendum. Minus enim corpus maiori facilius corruptibile. Si quidem & quod multum corrumpitur secundum hanc corruptionem vt dissoluatur in mi
C nori. Adhuc enim magis hoc pati rationabile minus. Duobus autem modis videmus corruptum ignem. A contrario enim corrumpitur extinctum: & ipsum in seipso marcescens. Hoc autem patitur minus a pluri & eo velocius quãto vtiq; sit minus. Itaq; necesse generabilia & corruptibilia esse clementa corporum.

Ignis bifariam corrũpitur.

Dicamus igitur quod cum elementa non sunt infinita neq; vnum necessario sunt plura & finita. Volumus modo perscrutari primo vtrum elementa sint æterna aut generabilia & corruptibilia: quoniam cum hoc fuerit declaratum declarabit nobis numerus eorum: & natura. Dicamus igitur quod impossibile est vt elementa sint æterna. Videmus enim ignem & aquã

& omne corpus simplex dissolui & transmutari. Sed dissolutio aut erit in infinitum:aut cessabit necessario. Si autem dissolutio erit in infinitum:& tempus dissolutiõis etiam erit infinitum:& etiam tempus compositionis erit infinitũ. Omnis enim pars elementi dissoluitur in alio tempore. Contingit igitur ex hoc sermone vt aliud tempus sit extra tempus in infinitum:dico tempus compositionis infinitum. Et manifestum est igitur quoniam cum ita sit: vt aliud tempus infinitũ sit extra tempus infinitũ:quod est impossibile. Si verò dissolutio cessauerit & steterit,scilicet dissolutio elementi in aliquo loco eius: illud corpus aut erit indiuisibile aut non. Si non corruptibile: vt dicit Empedocles. Impossibile autem est vt sit indiuisibile propter rationes quas iam diximus. Sed etiam est impossibile vt sit diuisibile nisi cum dissolutione & corruptiõe. Corpus enim minus est velocioris dissolutionis & corruptionis quam maius. Et si maius corrumpitur hac corruptione, scilicet dissolutiõe in aliud corpus minus dignius est vt minus recipiat magis dissolutionem & corruptionem. Videm⁹ quidem ignem corrumpi duobus modis:aut à contrario: aut extinguatur per se. Minus enim dignius est corrumpi à contrario maiori: & quãto magis fuerit minus:tãto magis erit facilioris corruptionis. Declaratum est igitur quod elementa corporum sunt generabilia & corruptibilia omnino.

D Tps ĩfinitũ nõ est, extra tps infinitũ.

VVlt in hoc capitulo declarare ꝙ nullũ corporũ simpliciũ quæ sunt elementa rerum compositarũ est æternũ ingenerabile & incorruptibile:sed sunt generabilia & corruptibilia secundũ omnes partes:siue generatio elementorũ adinuicem:& cõpositorum ex eis fuerint secundum diuisionem aut trãsmutationem in substantia. Et qm̃ cum declaratũ fuerit ꝙ nulla pars relinquitur ex eis quę non recipiat generationem & corruptionem:contingit necessario vt generatio & corruptio eorum sit transmutatio in substantia:non in quãtitate:& ideo dixit, ꝙ ex ista perscrutatione possumus scire naturas eorũ. 52

Et incæpit & dicit. & dicamus &c. id est & cum hoc ideo declaratũ est:inquiramus vtrum sint æterna &c. Deinde dixit, quoniam cum hoc declaratum fuerit &c. id est quod ex ista perscrutatiõe poterit declarari numerus eorũ:quoniam elementa sunt corpora simplicia:& in hoc oẽs conueniunt. Corporũ autem simpliciũ:vt dictũ est:quædam sunt æterna:& quædam generabilia & corruptibilia. Et cum declaratum fuerit quod elementa non sunt æterna:oportet quærere numerum elementorum in corporibus simplicibus generabilibus & corruptibilibus. In hoc igitur est iuuamen in hac perscrutatiõe in sciendo numerum:& de⁹ scit. Et etiam ista ex perscrutatione potest scire naturas eorum:quoniam cum declarauit quod nulla pars relinquatur quæ non sit generabilis

E De⁹ scit ne⁊

cessariũ ele- mentorũ ex quo aliq ac cipiunt deũ curare infe- riora.

bilis & corruptibilis apparebit qđ generatio & corruptio sint transmu tatio in substantia:non in quantitate: quoniam si fuerit transmutatio in quantitate scilicet in diuisione per quãtitatem:necessario continget vnũ istorum duorum modorum:aut vt compositum dissoluatur in infinitum aut vt dissoluatur in partes indiuisibiles:vt post apparebit ex Aristote.

Et cũ dedit vtilitatem istius perscrutationis:incępit dicere:impossibi le est vt elemẽta &c.i.& manifestum est quod impossibile est vt aliquis dicat quod quatuor elemẽta sunt ingenerabilia & incorruptibilia secũ dum partem cum hoc visum sit.Quod aũt potest esse dubium est vtrum pars quæ videtur corrumpatur in omnibus partibus aut in quibusdam: & ideo dixit:sed dissolutio aut erit in infinitũ: aut cessabit necessario.i. sed dissolutio & corruptio quæ apparẽt in parte corrupta:aut procedũt in infinitũ.aut cessabunt apud partes non corruptibiles. Et debes sci- re quod iste sermo est vniuersalis dicentibus:quod corruptio fit per dis- solutionẽ cõpositi in corpora diuersa secundũ formã:aut in parte diuer- sa secundũ quãtitatem.Adhuc em̃ nõ est declaratũ vtrũ transmutatio in elementis sit transmutatio secundũ qualitatem aut secundũ quãtitatem.

Et cũ posuit qđ ista transmutatio & corruptio quæ videtur in parte elemẽtorũ aut est dissolutio in partes:& ille in alias:& sic in infinitũ: aut cessabit apud partes quæ non dissoluuntur omnino:aut dissoluuntur se- cundum totum:ita quod dissolutio terminabitur in illa parte elementi quæ videtur dissolui. Et dicit quod dissolutio fit duobus modis:dis- solutio scilicet in infinitum:& dissolutio scilicet in aliquod dissolubile: vt cum destruxit istos duos modos relinquatur tertius. Et incæpit pri- mo destruere quod dissolutio impossibile est vt sit infinitum &.d.si em̃ dissolutio fuerit infinita &c.& intendit per compositionem tempus ge- nerationis:& necesse est si tempus dissolutionis fuerit positum in infini- tum:vt tempus compositionis sit in infinitum:quia videtur quod corru ptio partis alicuius eorum est generatio partis alterius: quia corruptio partis aeris est generatio partis aquæ: cum nihil corrumpitur in nihil: & nihil generatur ex nihilo: & necesse est cum dissolutio fuerit infini- ta vt dissolutionis tempus sit infinitum:quia cum dissolutio fuerit infini ta:& est motus: tempus eius erit infinitum. Deinde dicit quia omnis pars elementi dissoluitur in alio tempore idest illud quod corrumpitur in alio tempore ab eo in quo generatur secundum qđ illud de quo iam dicitur quod iam corruptum est:quod iam fuit. Et in translatiõe Al- fagere scriptum est: quod omnis pars elementi corrumpitur in tempo- re & generatur in alio:& hoc non indiget expositione. Et ideo cum posuit quod tempus corruptionis est aliud a tempore generationis: in- duxit impossibile quod sequitur a põsitione istorum duorum temporũ infinitorum:&.d.accidit igitur ex hoc vt aliud tempus sit &c. idest & cum tempus compositionis est ante tempus corruptionis rei: & tempus corruptionis rei est infinitum:continget vt ante tempus corruptionis qđ est infinitum sit tempus infinitum:quod est tempus generationis illi⁹ rei corrupte. Deinde dicit manifestum est igitur quod si ita sit &c.i.inue- nire duo tempora quorum vtrumq̧ sit infinitum:& infinitum in quãtum est infinitũ: impossibile est vt extra ipsum inueniatur aliquid:qm̃ illud extra quod inuenitur aliquid non est infinitum in illa parte. Hæc est igitur

F Nihil cor- rumpit in ni- hil & nihil gñat ex ni- hilo. Idẽ.j. phy.34.

igitur intentio sui sermonis,& intendit per tempus extrinsecū tēpus generationis,& per tempus extra quod non inuenitur hoc tempus corruptionis. Et debes scire quod non est possibile inuenire tēpus infinitū extra tēpus infinitū.hæc eñi est dispositio temporis præteriti cū futuro, scilicet quia tēpus præteritū est extra futurū & vtrūq; est infinitū. Sed non est possibile tēpus infinitū nisi inquātū ponitur tēpus infinitum in vno duorū extremorū,& hęc est dispō tpis præteriti cū futuro. Ponere aūt tēpus infinitū extra tēpus infinitū in extremitate in qua est infinitū est impossibile. Et hoc sequitur hāc positionē:qm̄ cum positū fuerit tēpus gñationis esse infinitū,& extra ipsum fuerit positū tempus corruptionis,tūc extra infinitū est positū aliquid ex parte ex qua est infinitū.

G Digressio qua ostēdit vtrū possibile sit inueni re tēpus infinitum extra infinitum.

Et apparet hoc cū fuerit tēpus cōsideratū secundum esse vnius entis. Quod eñi est impossibile in hoc modo imaginationis est inuenire tēpus habēs esse vnius entis infiniti & q extra ipsum sit tēpus,qm̄ illud quod habet naturā vt inueniatur per tēpus infinitū habet potētiā qua agit aut patitur actione aut passione infinita,& cū ita sit necesse est vt extra tempus actionis aut passionis istius potētiæ nō sit tēpus omnino, qm̄ si extra tēpus actionis esset tēpus nō esset infinita potētia. Potētia aūt infinita nō diuiditur neq; inuenitur extra ipsam alia potētia infinita, scilicet q nō diuiditur in duo,ita q vtrūq; sit infinitū.Quoniam nō inuenitur potētia infinita maior quā potētia infinita, & hoc manifestū est in potētia inquātū nō habet extrema,neq; est quātitas.Cum vero accipitur in quantū est in habēti extrema,scilicet tēpore,tūc existimabitur q possibile est vt actio eius diuidatur per duo tēpora quorū vtrūq; sit infinitū. Et ex hoc existimauit Plato q possibile est aliquid esse generatum nō corruptibile,& aliquid nō generabile corruptū in postremo. Mutauit enim idolū tēporis ad idolū potentiæ,& hoc totū declaratū est in fine istius primi libri.Sed si hoc impossibile esset quod intendebat non esset manifestū nisi per illud quod declaratū fuit in fine primi tractatꝰ. Et manifestatio sui sermonis est q impossibile quod posuit hic manifestū est per se.Et cū destruxit q corruptio stet in re corrupta, & non corrumpatur secūdum totū.d.si vero dissolutio cessauerit & steterit &c.id est, si vero corruptio steterit in re corrupta quæ est corpus simplex apud aliquod non corruptibile,illud apud quod stabit, aut est corpus diuisibile aut indiuisibile, & intendit per elementum vnam partem quatuor corporum quæ videtur corrumpi quo ad sensum. Et cum dixit hoc, & apud Empedoclem non corrumpuntur hæc elementa adinuicē quāuis sint indiuisibiles.dixit,sed non corruptibile, sicut dixit Empedocles,& dixit hoc qm̄ cum corruptio peruenerit ad partem indiuisibilē, impossibile est vel erit ponere eam corruptibilem. Cum aūt dixerimus quod peruenit ad corpus diuisibile,tunc ponemus corpus diuisibile qđ impossibile est vt recipiat diuisionem,vt Empedocles dixit in totis elementis,& fuit necessarium dicentibus q partes elementorum sunt diuisibiles non corruptibiles,q non sunt elementa sicut sermo Empedoclis in eis est.Empedocles enim dicit q partes elemētorum sunt nō corruptibiles,tamen non ponit partes elementorum elementa eis. Nulla enim differentia est apud eos nisi quia apud Empedoclem nulla pars elementorum corrumpitur,dicens autem hanc opinionem penit aliam

H Plato mutauit idolū tēporis ad idolū potentię.

partem

partem elementi corruptibilem & aliam incorruptibilem, & ideo contingit illud quod contingit Empedocli. Et cum terminauit sermonẽ in istis diuisionibus incepit destruere eas & dicit impossibile est autem vt sit indiuisibile, id est, illud ad quod peruenit dissolutio. Deinde dicit causam in hoc, & dicit propter rationes quas prius diximus, id est, propter impossibilia quæ contingunt dicentibus partem esse indiuisibilem. Deinde incepit destruere modum secũdum, scilicet vt corruptio perueniat ad partem non corruptibilem sed diuisibilem, & dicit, impossibile est vt sit diuisibile sine augmento & sine diminutione, id est, & impossibile est vt illud corpus ad quod corruptio peruenit sit diuisibile, & non generabile neq; corruptibile, & hoc intendebat cum dicit sine augmento & diminutione. D.d. causam in hoc & dixit, corpus enĩ minus &c. id est, necesse est vt illud corpus ad quod corruptio peruenit & dissolutio sit corruptibile, nam pars minor est faciliorís & corruptionis quam maior. Deinde dicit, si igitur corpus maius corrumpitur hac corruptione &c. id est, si posuerimus ꝙ corruptio rei peruenit ad aliam partem eius, & posuerimus ꝙ pars minor sit faciliorís corruptionis quam maior, contingit ex hoc vt illa pars recipiat corruptionẽ in modo secũdum quem recipit totum, immo dignius, & sic illud quod positum fuit incorruptibile sit corruptibile, & sic procedit in infinitũ, & iam declaratum est hoc esse impossibile. Et quia positum fuit in hac ratione ꝙ minus est faciliorís corruptionis quam maius incepit verificare hoc & dicit. videmus quidem ignem corrumpi duobus modis &c. id est, ex sensu & inductione, possumus verificare propositionem dicentem, ꝙ minus est velocioris corruptionis quam maius. Verbi gratia, quia ignis corrumpitur duobus modis, aut ex se, aut suo contrario. & in vtroq; videmus quod ignis paruus est faciliorís corruptionis quã magnus, videmus enim ꝙ ignis paruus recipit citius corruptionem quã suum contrarium quod est magnum a suo contrario, quod est maius eis: & hoc intendebat cum dixit. minus enim dignius est corrumpi a suo contrario maiori, & disposuit contrarium per maius, quia ex modo corrumpitur, scilicet inquantum est maius. Et intendit per hoc quod dixit, ignis extinguitur per se vel ex se, id est, extinguitur per defectũ materiæ in qua retinetur, & secundum rei veritatem corruptio eius ꝓpter consumptionem materiæ est etiam ex contrario sed modo accidentali, cum contrarium non potest corrumpere ipsum dum habuerit materiam conuenientem sibi, & dixit hoc, quia nihil corrumpitur per sese in rei veritate, sicut nihil generatur per se in rei veritate. Et cum compleuit declarationem quam intendebat fecit rememorationem, &.d. declaratũ est igitur &c. id est, declaratum est igitur ꝙ omnis; pars eorum recipit generationem & corruptionem in omnibus partibus, & hoc demõstrat eas esse compositas ex materia & forma, & ꝙ generatio et corruptio in eis est in forma, vt declaratum erit in alio loco.

I Nihil corrũpitur nisi a suo maiori.

L Documẽtũ. Corruptio ignis ꝓpter cõsumptionem materię est etiã a cõtrario, sed modo accidentali.

Quoniã aũt sunt generabilia, aut ex non corpore, aut ex corpore erit generatio. Et si ex corpore aut ex alio, aut ex inuicẽ.

Dicamus igitur ꝙ cum elementa sunt generabilia & corruptibilia, necesse est vt sint, aut à nullo corpore, aut ex corpore.

Et si

Et ſi ex corpore,aut ex alio corpore ab eis,aut abinuicem.

Quia hoc quod videtur ſenſu de generatione iſtorum elementorum 53
abinuicem non eſt ſufficiens, vt exiſtimatur in habendo certitudinē in
generatione eorū abinuicē eſſentialiter,incepit perſcrutari de hoc , qm̄
quēadmodū quod videtur ſenſu corruptione eorū nō eſt ſufficiēs in cer
tificatione,qm̄ illud quod corrūpitur,corrūpitur ſecūdū oēs partes,ita
eſt hoc quod videtur ſenſu de generatione eorū adinuicē, ſcilicet ꝙ nō
eſt ſufficiēs de certificatione in hoc,& ideo cum perſcrutatus fuerit de
prima intētione,& declarauit ꝙ illud quod corrumpitur ex eis corrum
pitur ſecūdum omnes partes.Et ſimiliter illud quod generatur. Incepit
perſcrutari de ſecunda intentione,& eſt vtrū generentur abinuicē eſſen
tialiter aut non. E t.d.dicamus igitur ꝙ cū elemēta &c.id eſt,& cum
verificatū eſt ꝙ elementa ſunt generabilia & corruptibilia ſecūdū oēs
partes,neceſſe eſt vt generatio eorū ſit aut ex nullo corpe aut ex corpo
re & manifeſtū eſt ꝙ iſta quæſtio nō ordinatur,niſi poſtquā cognitum
eſt ꝙ ſunt generabilia & corruptibilia ſecundum omnes partes, qm̄ ſi
eſſent generabilia & corruptibilia ſecundum quaſdam partes, tunc ge/
neratio & corruptio eſſent compoſitio & diſſolutio, & ſi ita eſſet non
quæreretur vtrum eſſet poſsibile ea generari à nullo corpore aut ex cor
pore. Et cum.d.ꝙ ſunt generabilia & corruptibilia ſecundum omnes
partes,& ſic neceſſe eſt vt generatio eorum ſit ex nullo corpore in actu:
aut ex aliquo corpore in actu, incepit diuidere alterum iſtorum duorū
modorum,&.d.& ſi fuerint ex corpore,aut erunt ex alio corpore ab
eis aut ex inuicem,& manifeſtum eſt ꝙ iſta diuiſio eſt bene contradici
bilis,& in ea contradictio manifeſta.

Ex non corpore quidem igitur generans ſermo facit ſepa-
ratū vacuū. Omne em̄ quod fit in aliquo,aut ſine corpore erit
in quo fit generatio,aut habebit corpus, & ſi quidem habebit M
corpus,duo ſimul erūt corpora in eodem,quod quidem factū,
& quod præexiſtens.Si autem ſine corpore,neceſſe vacuum ſe-
paratum eſſe,hoc autem ꝙ impoſsibile oſtenſum eſt prius.

Dicamus igitur ꝙ ſermoni dicentis elementa fieri ex non
corpore continget dicere vacuum eſſe neceſſario. Omne enim
generatum aut eſt in alio corporali, aut incorporali. Si igitur
incorporali erunt duo corpora in eodem loco, ſcilicet corpus
generatum, & corpus quod fuit ante ipſum in quo generaba-
tur.Et ſi locus in quo fuit generatum fuerit ſine corpore erit va
cuum neceſſario,& ſic ſeparabatur à corpore generato , quod
eſt impoſsibile,ſicut declarauimus ſuperius.

In hoc cap̄.vult deſtruere duas diuiſiones ſyllī prædidicti ad cōfirmā 54
dū tertiū. E t.d.dicamus igiť &c.i.& intēdit per nō corpus, nō corp9 N
in actu.i.nō per priuationē ſimplicē.Gn̄atio em̄ eſt mot9,mot9 aūt indi/
get ſubiecto neceſſario,& etiā quū res gn̄ata alia eſt a re quæ fuit apta
vt eſſet.Neceſſe eſt ſubiectū eſſet in gn̄atione ſicut in alijs trāſmutatio/
nib9,ſed tn̄ in ſubſtātia eſt in potētia,& in alijs trāſmutatiōib9 in actu.

Quod gn̄a/
tio indiget
ſubiecto &
quō ei9 ſub/

fectum differt ab aliarū trāsmutationum subiectis.

Ipse ergo nō quærit in hoc loco vtrū elemēta sunt gñata ex nō esse, aut ex corpore, qm̄ si ita esset contingeret vt nō esse esset illud quod generatur, scilicet illud in quo est motus generationis, & ideo propositio dicēs quod ens nō generatur a cōtrarijs & ex nō esse, concessa est ab antiquis, sicut calor nō generatur a frigore, & vniuersaliter cōtrariū ex contrario. Sed quærit hoc vtrū elemētum generetur ex potētia in corpore, aut ex corpore in actu. Et cum .d. quod cōtingit huic positioni vacuū esse, dedit causam in hoc & dixit, omne em̄ gñatū &c. id est, qm̄ cū necesse vt omnis gñatio sit in subiecto necesse est vt illud subiectū aut nō participet corporeitatē, neq; accidēs neq; quātitatē, neq; aliud. Et cum posuit hanc diuisionē incepit dicere impossibile, quod sequitur positionē, quod hoc subiectū est corpus in actu. &. d. si igitur in corporali erūt duo &c. id est, si subiectū gñati fuerit corpus in actu, & generatum fuerit corpus in actu, cōtingit vt duo corpora penetrēt se adinuicē, ita qd' occupent vnum & eundē locum. V. g. si subiectū gñationis ignis ex aere fuerit aer, quia & subiectū existet in re gñata, iam em̄ est pars cōtingit vt ignis gñatus ab aere sit aer & ignis insimul, & vt locus quē occupet totus aer, aut pars eius in hora in qua aer occupat ipsum sit idem, cū loco quē occupat ignis in illa hora. Et cum destruxit hunc modū incepit destruere secūdū, &. d. & si locus in quo corpus generabat &c. id est, & si locus in quo generabatur corpus non est corpus in actu, sed est corp⁹ potentia, possibile est vt locus istius subiecti sit vacuus antequam corpus fuit generatū in eo, & si corpus fuerit in eo erit accidētale, & si hoc fuerit possibile inuenietur vacuum necessario. Et cū .d. hoc dedit causam &. d. & sic separabitur a corpore generatio, id est, & si necesse est si generatio fuerit ex corpore in potentia vt sit vacuum, quia actus separabitur a potentia in generato, & sic separabitur dimensio a materia, & erit dimēsio separata, & hoc sonat vacuū. D. d. & hoc est impossibile sicut declarauim⁹, & est in. 4. physicorum, hoc igitur apparet de explanatione huius capituli.

Themi. & Alex. expositio.

Themistius autem & Alex. intendit ex suo sermone, & quod omne generatum aut erit in loco in quo non est corpus, aut in loco in quo est corpus. Deinde intelligūt residuum sermonis ita, & si generatum fuerit in loco in quo est corpus, continget vt duo corpora sint in eodem loco, & si generatum fuerit in loco in quo non est corpus continget vt vacuum sit. & quod Aristot. non induxit hunc sermonem apud eos nisi declarandum quomodo cōtinget vacuum esse ex positione generati, & quod sit generatum non ex corpore, sed ex corpore in potentia.

Impugnatio Auer. cōtra expositionē Themi. & Alexan.

Et hoc non est verum vt mihi videtur, quoniam qui ponit generatum esse generatum a corpore in potentia, bene potest vt non ponat locum in quo existit generatum esse vacuum, sed ponat quod in eo existet corpus sed recedet omni modo ab illo loco, & sic non sequitur vt duo corpora penetrent se adinuicem. Videmus enim quod omnia corpora liquida sic intrant vasa, scilicet exeunte aere & intrante liquido. Si autem intellectum fuerit ex sermone eius ex hoc quod dicit corporale & non corporale materia, tunc intentio eius erit demonstrare quomodo possumus dicere quod corpus generatur a corpore. quomodo autem sequitur ponentem generatum ab aliquo in potentia vacuum esse, manifestum est ex hoc quod dixit de separatione dimensionum

de separatione dimensionum a materia:quoniã cum illud quod est in potentia separatum fuerit ab eo quod in actu:ita quod illud quod est in potentia remanet per se:dignius est vt illud quod est in actu remanet in se scilicet dimẽsiones:quod est vacuum. Themistius quidem dicit quod iste locus est valde ambiguus ad intelligendum dicit enim & in sermone Aristote.est difficultas & quasi trãspositio in verbis. Et ego quæro ab illis de hoc quod magister dixit:quod omne generatum aut fuit generatum in aliquo nõ corporali:aut in aliquo corporali.si intendit locũ ita quod intentio sermonis si talis:omne generatum aut est generatum in loco in quo est corpus:aut in loco in quo nõ est corpus:& si est generatum in loco in quo est corpus:continget vt duo corpora sunt in eodem loco:& si generatũ fuerit in loco in quo non est corpus continget vacuũ esse. Et ego quæro vtrũ concedant ꝙ hæ propositiones possunt dici de omni generato:aut nõ.Si igitur dixerint concedẽdo has propositiones esse veras:& concesserint vacuum nõ esse:continget ex hoc vt generatio non sit omnino:& si posuerimus generatum esse generatum ex aliquo in potentia:aut ex aliquo in actu:idem consequitur:& hęc expositio Themistij & alex.esset apta:si veritas harum propositionum consequeretur positionem generati esse generatũ a corpore in potentia. Et hoc quod dicunt quod signum quod nõ intẽdebat per nõ corporale materiam est:qui hoc posuerunt ponit materiam esse non materiam: contingit enim ex hac positione quod materia nõ sit pars corporis : quia cum separata fuerit a corpore nõ erit pars eius:& hoc nihil est qd' dicũt: qm̃ non intendebant per suum sermonem quod generatum est in materia:ita quod materia nõ est pars eius:sed vt sit pars eius:& non fuerit abstracta a corporeitate:nisi ante generationẽ ab ea: & si intenderent quod est in materia:& ipsa ante hoc fuit non abstracta a corporeitate:tunc esset sermo verus:& non sequeretur ipsum vacuum esse : sed non contingit vacuum esse a generatione corporeitatis in materia:nisi cum materia fuerit posita ante generationem.

Sed adhuc neq; ex corpore aliquo contingunt fieri elementa.Accidet enim aliquod corpus prius esse elementis . Hoc autem siquidem habebit grauitatem: aut leuitatem elementorum erit aliquod.Nullam enim habens inclinationem immobile erit & mathematicum. O Corpus mathematicũ nõ est in loco: sed hui9 oppositũ require.4.ph. 47.76.Et j.de genera. 44.

Tale autem ens nõ erit in loco.In quo enim quiescit in hoc & moueri possibile:& siquidem vi præter naturam: si autem non vi secundum naturam.Siquidem igitur erit in loco: & alicubi erit aliquod elementorum.Si autem non in loco nihil ex ipso erit.Quod em̃ fit:& ex quo fit necesse simul esse . Quoniã autem neq; ex non corpore fieri possibile:neq; ex alio corpore relinquitur ex inuicem fieri.

Et dicamus qđ impo͞e est vt elementa sint ex alia corpore. Accidit enim ex hoc vt aliud corpus sit ante elementa . Et si ita fuerit:aut erit graue:aut leue:& tunc erit vnum elemẽtorũ.

Aut neq; graue:neq; ponderosum omnino : & tunc erit vnum corporum geometricorum sine motu . Et si ita fuerit non erit omnino in loco : quoniam in loco in quo existit illic mouetur: aut violēte:aut non violente.Si violēte:tunc motus eius erit accidentalis & extra naturam.Et si non violente eius motus erit essentialis naturalis . Et si fuerit in loco erit vnum elementorum.Et si non fuerit in loco nihil erit ex eo omnino . Quoniā generatū & illud ex quo fit generatio:erunt insimul necessario: Etiam dicamus quod declaratū est quod impossibile est vt elementa sint ex corpore:aut non ex corpore.Relinquitur ergo dicere quod generantur ex inuicem.

55 Quia generatio elementorum ex corpore intelligitur duobus modis. Quorum vnus est essentialiter.s.quod sit corpus generatū:& corpus ex quo generatio fit sit subiectū in actu corporis generati.Secūdus est vt sit generatū ex corpore in actu accidētaliter.s. secundū qđ possibile est in subiecto qđ est in potētia ex quo generatio fit essentialiter vt denudetur ab actu:& quia iam destruxit modū secundū qđ generatio fit essentialiter:& destruxit quod generatio fit ex corpore in potentia denudato ab actu.Relinquitur igitur vt fit ex corpore in actu:sed accidentaliter & ex corpore in potētia essentialiter.Sed qa hoc diuidit in duo.s.vt illud corpus sit aliud ab elemētis aut vt sit vnum eorū:incæpit destruere quod illud corpus sit aliud ab elemētis ad cōfirmandū quod elemēta generātur ex inuicem. Et.d.dicamus qđ impossibile est vt elementa sint ex alio corpore.Et intelligendum est secundū modū accidentalē non essentialem:sequitur enim ex eo vt duo corpora sint in eodē loco:quoniam cum fuerit impossibile vt sit essentialiter:& fuerit impossibile vt sit a nullo corpore in actu:quoniam sequeretur ex hoc vacuum esse : necesse est vt sit ex corpore accidentaliter.i.accidit subiecto ex quo est generatio vt sit in actu:ne inueniretur vacuum esse : & secundū hoc erit generatio ex corpore in potētia essentialiter:& ex corpore in actu accidētaliter: totū hoc declaratum est in primo physicorum. Et cum dixit quod impossibile est vt generatio fiat ex alio corpore ab elementis: incæpit declarare hoc:& dicit accidit enim ex hoc &c.i.quoniam accidit ex hoc vt aliud corpus sit prius istis corporibus vocatis elementis. Et cum induxit hoc consequens:incæpit destruere eum:&.d.aut erit graue aut leue.i. illud corpus inquātum est elementum:necesse est vt sit graue aut leue : & diximus inquantum est elementum vt exciperemus corpus cæleste qđ nō est elementum. Deinde dicit.& tunc non erit vnum elementorum, idest vnum istorum quatuor simplicium: quod est inconueniens. Deinde dicit.aut non erit graue neq; ponderosum &c.idest aut illud corpꝰ nō habebit grauitatem neq; leuitatem:& tunc erit corpus non naturale cum careat motu. Et debes scire quod intēdebat per hoc quod dixit: non graue neq; ponderosum:negationem simplicem econtrario illi qđ dicebat de cælo:cum dixit de eo neq; graue neq; leue.Illic autem intendebat quod cælum habet naturam de qua non dicitur graue neq; leue.

Documentum.

Deinde

P

Aliter corpus mathematicum est nō graue & non leue & aliter cælū.

Deinde incæpit declarare quod cum non habuerit motum non erit in loco oĩno:&.d.quia in loco in quo existit &c.& hoc necesse est. Omne enim quod in loco est aut est quiescens: aut est motum: & vtrumq; aut violente, aut naturaliter. Deinde dicit si violente tunc motus eius erit accidentalis & extra naturam idest ex quo sequitur vt habeat motum naturalem. Deinde dicit & si nō violente motus eius erit naturalis. idest & sequitur cum positum fuerit in loco vt moueatur:& ex motu eius cōtinget vt habeat motum naturalem: ergo erit corpus naturale non mathematicum. Deinde dicit & si fuerit in loco erit vnum elementorum &c.i.& aliud signū quod impossibile est aliud corpus esse aliud ab alijs quatuor: ex quo possibile est vt fiant hæc quatuor:loca enim terminata sunt:& sunt loca quatuor istorū .si igit fuerit sicut dixit in loco erit:aut sursum aut deorsum:& sic erit vnum corporum quatuor:& si non fuerit in loco nihil generabitnr est eo. Generatū enim & ex quo est generatio sunt in eodem loco necessario. Et cum declarauit qđ impossibile est vt hæc quatuor corpora generentur a corpore aut non a corpore alio ab eis fuerit necesse vt generarentur adinuicem secundum reciprocationē: cum sit declaratum quod nullum eorum est elementum cæteris. Et intendebat cum dicit a corpore:aut non a corpore idest a corpore alio ab eis. Deinde dicit relinquitur igitur dicere quod fiunt ex inuicem idest secundum reciprocationem. Et ex hoc apparet vt subiectum eorum sit idem:& quod sint composita ex materia & forma: & præcipue cum declaratum est quod impossibile est vt generentur ex inuicem secundū dissolutionem in superficies aut in partes diuisibiles.

CAPVT. VII.

ITerum igitur considerādum quis modus eius quæ ex inuicem generationis. vtrum Empedocles dicit & Democritus:aut quicunq; in superficies resoluētes:aut est aliquis alius modus ab his. Quæ quidem igitur circa Empe.& Demo latent ipsi seipsos neq; generationem ex inuicem faciētes: sed apparentem generationem. Intus enim existens vnumquodq; segregari inquiunt tanq̃ vtiq; ex vase gñatiōe existēte:sed nō ex quadā materia fieri trāsmutata.

A Generatio.

Volumus igitur perscrutari quomodo elementa generētur ex inuicem. vtrū secundū qđ Empe.& Demo.dicūt:aut secūdū dissolutiōes corporum in superficies & laminas: aut alius modus est,& aliud ingenium. Dicamus igitur qđ cōsequētes Empedoclē & Demo.ignorauerunt & obliti sunt:qđ non cōfirmauerunt gñationē veram:& non fuerunt confessi nisi qđ elemēta generentur ex inuicē:sed ipsi confirmant per hoc generationē sophisticam. Dixerunt enim qđ elementa sunt inuicem clausa & egredientia ex inuicem:sicut facere filios.& qđ generatio non est nisi exitus rerū:sicut ignis à lapide apud impulsionem. Neq; quia res generantur ex inuicem secūdum transmutatio-

nem & alterationem.

56 CVm declarauit quod elementa sunt generabilia ex inuicē incæpit perscrutari secundum quem modum generantur ex inuicē. Et dixit, volumus igitur perscrutari &c. id est & cum declaratum est ꝙ elementa sunt generabilia secundū omnes partes: qꝰ generantur ex inuicē, volumus perscrutari de modo secundū quē generantur ex inuicē. D. d. vtrū secundū Empe. &c. id est & debemꝰ &c. id est, Et cū ista quæstio impossibile est vt declaref secundū syllogismū hypotheticū nō opiniōes quæ sunt dictæ in modo gñatiōis elemētorū nō sunt cōtradictoriæ: incæpit primo narrare opiniōes famosas in hoc suo tēpore: & contradicere eis & hic erit in hoc libro: deinde inducit modum generationis verum in libro de generatione & corruptione.

B Liber de cælo præcedit librū de generatiōe & corruptiōe. Idē supra. c. 41. Et in. 1. metheo. c. 1.

Et ideo contingit huic libro vt sit quasi præcedens librum generationis: & non tantū intendit cōtradicere Empedocli & Democrito sed omnibus dicentibus generationem esse segregationem & congregationem. Quoniā omnis ponens ꝙ generatio est ex subiecto in actu: necessarium est eis dicere quod res generabiles ex inuicem generantur secundū modum latitationis: aut ponere quod generatio est in qualitate non in substantia. Sed iam narrauit in libro de generatione: & in libro de anima quod Empedo. opinabatur quod quatuor elementa non generantur ex inuicem & forte hic non attribuit hunc sermonem ei: nisi quia cōtingit ei vt elementa sint existentia in composito in actu modo latitatiōis.

Et cum dixit, has duas opiniones quas antiqui sustinebant in modo generationis elementorum: incæpit contradicere dicentibus generationem esse ex corporibus in actu siue diuisibilibus siue indiuisibilibus: sicut opinabaf Empedo. Et dixit, sequaces Empedo. &c. id est & isti homines sicut dixit: & omnis dicens quod generatio est segregatio: & corruptio segregatio: oblitus est sui cum fuerit perscrutatus de alio: & dat causam ex qua sequitur contradictorium eius quod sonat nomē illius de quo perscrutatur: quoniam isti homines cum perscrutati fuerint de modo generationis dixerunt congregationem: obliuiscendo hoc qꝰ sonat hoc nomē generatio: & nulla obliuio est maior ista, scilicet quod cum aliquis perscrutatur de causa alicuius rei: & dat causam destruentem intentionem nominis illius rei: sicut istis accidit hominibus. Generatio enim significat esse alicuius non entis. Isti autem dicunt quod generatio est congregatio: quapropter necesse est eis vt generatio sit eius quod est ens: cum congregatio non existit in prædicamento substantię: & dixit quod confirmant generationem sophisticam: quia hoc quod significat nomen generationis secundum rationem eorum non est illud quod significat nomē generatiōis vere. Deinde dixit, dixerunt enim ꝙ elemēta sunt cōclusa inuicē, vt mihi videf: hoc contingit Democrito & Empedocli: & ideo dicenti generationē & corruptionē: cōgregationem & segregationē. Empedocles autē & Democritus nō dicūt generationē esse: sed Anaxagoras & eiꝰ sequaces, scilicet dicētes elemēta cō similiū partiū: vt dictū est in multis locis: & dixit, sicut facere filios; qa filius est clausus in matrice. Deinde dixit, quod generatio esset exitus rerum sicut ignis a lapide apud pulsum non quia res generatur a sua materia

C Nulla obliuio maior ē ista: scilicet cū qs pscrutaf de cā alicuius rei. & dat cām destruentē intētionē noīs illius rei.

materia ſecundū alterationē & tranſmutationem, id eſt, & hoc quod dicunt in modo generatiōis inducit homines opinari quod generatio nō eſt niſi apparentia eius quod latuit: vt exiſtimatur de igne quod fuit clauſus in lapide, & poſt colliſionem apparuit: nō quod res generatur a ſua materia poſt alterationē & tranſmutationem: ſicut videtur ſenſu in multis generabilibus. Et dixit ſecundū alterationē & tranſmutationem: quia generatio eſt apud dicētes generationē eſſe in capitulo trāſlationis nō in capitulo tranſmutationis, & exitus ignis a lapide eſt ex capitulo alterationis & tranſmutationis: ſed tamen induxit ſermonem de eo: quoniam apparet & non eſt ex capitulo tranſlationis. Et in tranſlatione Albefagar eſt aliud exemplum nobilius & eſt illud: dicunt enim quod elementa ſunt clauſa adinuicem, & non generantur ex inuicem niſi ſecundum apparentiam eorum adinuicem: ita quod generatio non eſt niſi exitus rerum: ſicut exitus eius quod exit a vaſe non quod generentur ex inuicem ſecundum alterationem, & hoc eſt intellectum per ſe: ſed videtur quod iſte vir non trāſtulit niſi ſecundū intētionē: nō ſecundū verba.

D Exit⁹ ignis a lapide eſt in capitulo alterationis & trāſmutationis.

Deinde & ſit generatio ſic nihil minus irrationabilia erunt quæ accidunt: eadem enim magnitudo non videtur conſtrictione fieri grauior. Neceſſe autem hoc dicere dicentibus ſegregari aquam ex aere in eo exiſtentem. Cum enim aqua ex aere fiat: grauior eſt.

Et dicamus etiam quod accidunt ex hoc ſermone multa extra rationem. Corpus enim cum fuerit in aliqua quantitate: deinde inſpiſſatur & conſtringitur: nihil additur in ſua operatione. Et neceſſe eſt hoc dicentibus latitationem eſſe: dicunt enim quod aqua clauſa eſt in aere, & non eſt aqua niſi cū exierit ab eo, & apparuerit. Sed nos videmus aquam cum exierit ab aere quod erit grauior quam in aere.

Quia intentio eius in hoc capitulo eſt contradicere dicentibus generationē eſſe exitum rerum ex inuicē: ſiue fuerint dicentes hoc manifeſte: ſiue occulte. Et dixit quod accidunt ex hoc ſermone multa extra rationem, id eſt, multa impoſsibilia. Deinde dicit vnum impoſsibilium contingentium eis, & dixit corpus enim cum fuerit in aliqua qualitate &c. id eſt, contingit enim eis quod cum corpus leue a quo erit graue fuerit in aliqua quantitate. Deinde inſpiſſatur & diminuitur ſua quantitas: vt in eo non appareat grauitas maior quando inſpiſſatur, & appropinquat ſua quantitas quantitati corporis grauis quod erit ab eo. V.g. quia videm⁹ qd aer ex quo generatur aqua habet quantitatē, & cum ex eo fiat aqua inſpiſſatur primo & diminuitur ſua quantitas & ſic fit aqua. Si igitur aqua eſſet in actu clauſa in aere: non accideret aeri quando inſpiſſatur & appropinquat aeri: vt eſſet grauior quam ante: quia accidit in eo grauitas noua. Sed nos videmus aerem cum inſpiſſatur quod additur in eo grauitas. Et inclinauit ad dicendum quod contingit huic poſitioni ſcilicet quod aer eſt grauis: quoniam cum in eo exiſtit grauitas in actu eſt graue neceſſario 57

Opinio ari. fuit q̄d aer in proprio loco grauis est.

post exitum aquæ ab eo & ante: ne aliquis dicat eis quod leuitas quæ est in aere resistit aquæ: dum aqua includitur in eo, & cū aqua exierit ab eo: tunc nō habebit impediens, & apparebit sua grauitas, & ideo dixit loco istius totius quod iste aer cū inspissatur videtur grauior: aut fieri in eo grauitas, & adhuc aqua non distinguebatur ab eo: neq; exiuit: licet opinio eius sit quod aer habeat grauitatem in loco suo non leuitatem: sed hoc quod dixit fuit ad confirmandū. Deinde dicit, necesse est hoc dicentibus latitationem, id est, quod cum aer inspissatur non debet addere ei spissitudo in grauitate, & non videtur ita. Et si aliquis quæreret quomodo dixit in aere quod spissitudo non debet addere in sua grauitate cum aer sit leuis: dicemus ei respondendo quod aer apud ipsum habet aliquam grauitatem in suo loco vt videtur in quarto istius libri. Deinde dicit, dicunt quod aqua est clausa in aere &c. id est, necesse est eis dicere quod grauitas quæ est in aere non est nisi propter grauitatem aquæ existentis in eo. Cū igitur aqua existat in eo apud spissitudinem & raritatem: quare ergo additur grauitati aeris cum inspissatur, & etiam cum posuerimus quod aer non habet leuitatem in suo loco, & habet aliquam grauitatem: quomodo ergo possibile est ex eo vt aqua apparet grauior se in loco aeris: cū exierit. Necesse est enim vt grauitas eius in aere & extra ipsum sit eadem: cum dixerimus quod aer est grauis in suo loco, & quod non est in eo potentia quæ resistit motui grauitatis: sed potentia conneniens ei. Et hoc intendebat cum dixit: sed nos videmus quod cum aqua &c. id est, necesse est eis cum in aere non est potentia impediens motum grauitatis: vt grauitas aquæ existentis in aere sit sicut grauitas eius cum fuerit extra aerem. Sed nos videmus quod cum aqua exiuerit ab aere est grauior se cum fuerit in aere: quod est impossibile scilicet vt grauitas alicuius rei in se sit propter suā trāslationem ex loco ad locum tantum diuersa.

Adhuc autē mixtorum corporū non necesse separatum alterum semper ampliorē locum obtinere. Cum autē ex aqua aer fit maiorem occupat locum. Quod enim subtilissimarum est partium maiorē occupat locū: manifestum autē hoc & in permutatione. Vaporante enim & intumescente humido rūpuntur continentia moles vasa per coartationē. Quare siquidē totaliter non est vacuum: neq; extenduntur corpora: quemadmodum aiunt hoc dicentes: manifestum quia impossibile. Si autē vacuum & extēsio: irrationabile ex necessitate semper ampliorem locum occupare quod separatur.

Et dicamus etiā quod corporū miscibiliū cū separatur vnū ab altero non occupat sibi maiorē locum ab altero. Necessario autem aer cū fuerit ex aqua: occupat maiorem locum suo loco priori. Corpus enī subtilius est in maiori loco. Et hoc manifestū est in alteratione & translatione. Quoniā cū humiditas fuerit vapor & inflatur extēdit vas cōtinens ipsum, & frangit: cū non

non poteſt ei ſufficere vas. Et cum ita ſit, & nihil eſt vacuum in quo expandantur corpora ſicut dicunt facientes latitationem. Manifeſtum eſt quod impoſsibile eſt vt corpus recipiat maiorem locum ſuo primo loco.

Hæc eſt ſecunda contradictio a prædicta fundata ſuper duas propoſitiones in ſecũda figura. Quarũ vna eſt: quod corporũ clauſorũ in inuicem cũ exierit vnũ ab altero nõ occupabit maiorem locũ loco corporis in quo erit clauſum. Et intelligendum eſt ex hoc; quod dixit: miſcibiliũ corporum clauſorũ in inuicem non vere miſcibiliũ. Secũda eſt: quod cũ ab aqua exierit aer occupat maiorẽ locũ loco aquæ: in qua erat clauſus. Concluditur ergo ex hoc in ſecunda figura: quod cum aer fuerit generatus ex aqua nõ erit clauſus in ea. Et hoc intendebat cũ dixit aer autẽ cum fuerit ex aqua &c. Et quia hoc non appropriatur generationi aeris ex aqua: ſed eſt cauſa generationis ſubtilioris corporis ex corpore groſsiori. Deinde corpus enim ſubtilius exiſtit in maiori loco, id eſt, & hoc accidit aeri: quia eſt corpus ſubtilius aqua, & hæc quaſi eſt diſpoſitio cuiuſlibet ſubtilis generati a corpore groſsiori ſe: vt occupet maiorẽ locum. Et cum dixit hanc propoſitionẽ duxit nos ad rem ex qua cadit certitudo in vniuerſalitatem iſtius propoſitiõis, & dixit, & hoc manifeſtũ eſt in alteratione & trãſlatione, id eſt, & hoc manifeſtum eſt apud alterationẽ eiuſdẽ corporis ex ſpiſsitudine in ſubtilitatem, & apud trãſlationẽ totius corporis groſsi ad aliud corpus ſubtile. 58

Deinde dicit: quoniã humiditas cũ ſit vapor &c. id eſt, manifeſtũ eſt ſenſui quod res humidæ liquidæ cũ clarificantur & appropinquant naturæ aeris, & ſunt conſeruatæ in vaſe aliquo clauſo orificio ſcinditur illud vas, & hoc manifeſtũ eſt in muſto & dolio, & ideo non poteſt aliquis dicere quod cũ aer fuerit in aqua: erit cõſtrictus in ea, & cũ exierit ab ea occupabit maiorẽ locũ. Aqua enim nõ habet potentiã retinẽdi aerẽ in quãtitate alia a quãtitate ſui loci naturalis: ſicut nõ habet potentiam impedire eũ a loco naturali. Videtur enim aer fortior omnium elementorũ. Deinde dicit, & cũ ita ſit, & nihil eſt vacuũ poteſt intelligi, & ſi generatio nõ eſt niſi exitus ab aere, & vniuerſaliter corporis ſubtilis a ſubtili, & impoſsibile eſt vacuũ eſſe in quo corpora expandantur & transferũtur ex magnitudine in paruitatẽ: cuius expanſionis cauſa apud facientes latitationẽ eſt vacuũ: manifeſtũ eſt quod impoſsibile eſt vt idẽ corpus cũ transfertur occupet ampliorẽ locũ quã ante. Et ſi conceſſerimus eis vacuũ eſſe: nõ eſt poſsibile eis dicere etiã qđ cũ corpus latet eſt minus, & cũ apparet eſt maius: ſed Ariſt. pertrãſit hãc partẽ diuiſionis & verificauit hãc expoſitionẽ: quia hoc videmus propalatũ in trãſlatione Albefarag. Deinde dicit, & cũ ita ſit, & nihil eſt vacuum omnino in quo vacuũ expandatur: manifeſtũ eſt quod; impoſsibile eſt vt occupent maiorẽ locũ primo cum exierint & apparuerint, & ſi fuerit vacuum quo adaptatur expanſio: impoſsibile eſt vt occupẽt maiorẽ locũ primo loco ſuo cum ſeparatum fuerit ab alio corpore, id eſt, qđ impoſsibile cõtingit huic poſitioni: ſiue cõceſſum fuerit vacuũ eſſe, & qđ eſt cauſa trãſmutationis corporis ex magnitudine in paruitatẽ: ſiue nõ. Vacuũ enim eſſe nõ putatur cauſa poſsibilitatis expanſionis corporis:

F — Aer videtur fortior, oĩm elementorũ.

ita quod occuparet maiorem locum quã prius nisi in corporibus alterabilibus ex magnitudine, in paruitatem. Cum autem posuerimus idem corpus transferri ex paruitate in magnitudinem sine alteratione: sed ex ipsa translatione sola ex interiori corporis ad suum extrinsecum impossibile est hoc, & si concesserimus vacuum esse: quod est causa alterationis corporum ex magnitudine in paruitatem. Et forte ista est translatio ex græco, & est secundũ quod intellexit Themistius ex isto loco, & Themistius cum exposuit hunc locum hic non dixit quod Alexan. exposuit ipsum alio modo, & non narrauit ipsum, & ipse dixit, & non dixit hæc nisi quod cum sermoni dicentis quod corpus non transmutatur de magnitudine in paruitatem negando vacuum esse accidit quæstio quam dissoluit in physicis: voluit narrare quod huic modo translationis ex paruitate in magnitudinem non contingit quæstio quæ contingit propter negationem vacui in alteratione corporis eius ex magnitudine in paruitatem. Et causa in hoc est: vt diximus: quod ista translatio est sine alteratione, & propter hoc contingit ei impossibile. Translatio vero quæ est secundum alterationem existimatur habere quæstionem si vacuum fuerit negatum. Nos autem intelligimus hunc sermonem alio modo manifestiori isto sine indigentia pertransitus: & forte Alexã. ita exposuit, & est quod possibile est dicentibus vacuum esse dicere quod idem corpus transfertur ex paruitate in magnitudinem sine alteratione cum separatione partium adinuicem, & amplificatione foraminum per introitum vacui, & secundum hoc si non fuerit vacuum propter quod corpora expandantur a paruitate in magnitudinem sine alteratione: manifestum est quod impossibile est vt idem corpus cum latet in alio corpore minoretur, & cum apparet vt magnificetur, & manifestum est quod sine hac intentione contradictio est imperfecta.

Themist. expositio.

Auerro. & Alex. expositio.

Necesse autem & deficere ea quæ ex inuicem generationem siquidem in magnitudine finita non insunt infinita finita. Cũ enim ex terra aqua fiat ablatum est aliquid terræ: siquidem segregatione fit generatio & iterum cum ex derelicto similiter. Siquidem igitur semper hoc erit: accidet in corpore finito infinita inesse. Quoniam autem impossibile hoc non vtiq; semper fient ex inuicem. Quod quidem igitur non erit segregatione quæ inuicem transmutatio dictum est.

Et dicamus etiam quod dicentibus latitationem esse: contingit vt ex corpore remanet aliquid ex quo non fit aliud corpus omnino cum in corpore finito non sint corpora finita in magnitudine, infinita multitudine. Quoniam cum ex terra fuerit aqua: necesse est quod accipiat aliquid ex terra: cum exitus sit generatio, & possibile est vt aqua exeat à terra pura. Et si hoc esset: semper cõtingeret quod in corpore finito essent corpora clausa infinita. Et si hoc est impossibile: impossibile est vt elemẽta sint ex inuicẽ semper secundũ exitum ad apparentiã.

Declara

Declaratum est igitur quod elementa nō fiunt ex inuicem secundum exitum & separationem.

Hæc est alia contradictio a prædictis fundata super hoc quod si generatio exitus est corporum ex inuicem: necesse est aut generatio secetur: aut in corpore finito sint corpora infinita in multitudine: & vtrūq; impossibile. Et dixit, & contingit vt ex corpore remanet &c. id est contingit quod generatio secetur: quoniam cum ex hac terra signata exierit aqua multotiens: aut perueniat vt remanet terra pura sine aqua omnino. Aut dicamus quod in terra sunt corpora aquosa infinita. 59

Et hoc intendebat cum dicit cum in corpore finito non sunt &c. & dicit finita in magnitudine quod corpora clausa sunt finita in magnitudine, id est ea quæ exeunt a re: & impossibile est dicere quod in terra terminata sit aqua infinita in magnitudine: aut in multitudine: & istius sermonis forma est quasi in syllogismo hypothetico continuo cuius compositio est talis. Si generatio elementorum ex inuicem est secundum exitum: necesse est vt generatio secetur. Et quia continuatio istius syllogismi non est manifesta: incæpit declarare & dixit. Cum in corpore finito non sunt corpora infinita, id est quoniam si generatio non secetur: continget vt in corpore finito sint corpora infinita: quod est impossibile. Deinde dixit, exemplum & dixit, quoniam cum ex terra fuerit aqua &c. id est & necesse est si generatio fuerit exitus: vt generatio secetur nisi in corpore finito essent corpora infinita: quoniam cum ex terra fuerit aqua, id est terminata exiuit aqua: necesse est vt illa terra minuatur: & si hæc diminutio fuerit assidua: cessabit generatio: aut in corpore finito erunt corpora infinita: quod est impossibile.

Et quia omnes antiqui conueniunt in hoc quod generatio est assidua dixit, & si hoc est impossibile: impossibile est &c. id est & si impossibile est vt in corpore finito sint corpora infinita: impossibile est vt generatio elementorum adinuicem sit secundum exitum assiduum. Et cū generatio eorum abinuicem est assidua, ergo non est secundum exitum. Et cum compleuit demonstrationem dixit, conclusionem declarandā: & dixit, declaratum est igitur &c.

Relinquitur autem adinuicem transmutantia fieri: hoc autem dupliciter: aut enim transfiguratione quemadmodum ex eadem cera fiet vtiq; sphera & circulus: aut resolutiōe quæ ad superficies: quemadmodum quidam aiunt. Si quidem igitur transfiguratione fiunt: accidit ex necessitate indiuisibilia dicere corpora. Diuisibilibus enim entibus nō erit ignis pars ignis neq; terræ terra: propter non esse pyramidis partem semper pyramidem: neq; cubi cubum.

G Nulla figura diuidit in ptes homiomeras.

Relinquitur igitur dicere ea generari abinuicē secundū alterationē: & hæc erit alteratio duorum modorum: aut secūdum mutationem figurarū: sicut ex eadem cera fit rotundū: aut secundū dissolutionem in superficies: vt quidam dicunt. Si igitur secundum mutationem figurarum cōtinget dicere partem indiuisibile:

diuisibilē:& ponere prima corpora partes indiuisibiles. Quoniam si corpora sunt indiuisibilia:pars ignis non erit ignis: & pars terræ non erit terra:quoniam non est pars figuræ quæ dicitur pyramis:& neq; pars frigoris est frigus.

60 Quia dicentes partes esse indiuisibiles non possunt dicere generationem elementorum nisi si dixerint diuersitatem partiū:aut secundū figuram:aut secundum magnitudinem & paruitatem:vt iam dictum est: aut quod hæc quatuor corpora differunt abinuicem secundum figuram, scilicet quod cum partes indiuisibiles congregantur & figurantur figura pyramidali erit ex eis ignis:& si alia figura erit aër aut aqua. Et quia primo modo contingunt impossibilia quæ contingunt dicentibus latitationem, incæpit destruere primo hanc opinionem:deinde destruere sermonem dicentis quod generatio corporum simplicium abinuicem est secundum transmutationem in figuris: & quod substantia eorum non est nisi in figura. Et quia antiqui non opinabantur in generatione elemētorum nisi hæc tria, scilicet aut exitum aut mutationem figurarum: aut in dissolutionem superficierum:vt videbatur Platoni. Deinde. Relinquitur igitur dicere &c. id est & iam destruximus dicētes latitationem: relinquitur ergo destruere sermonem dicentis. quod generatio. eorum est secundum alterationem quæ est in figura vt alteratio ceræ quę est ex figura in figura. Deinde dixit, aut secundum dissolutionē superficierum:vt quidam dicunt. vt est Plato. hanc igitur opinionē opinantes videntur dicere quod corpora non differunt nisi secundum diuersitatem superficierum. Figura enim ignea constat ex tribus superficiebus triangularibus & figura cubica ex sex quadrangulis: & octocedros ex octo triangulis. Deinde dixit, si igitur elementa generantur ex inuicem secundum intentionem figurarum siue mutationem &c. id est quod ponētes substantias elementorum differre secundum figuras contingit alterū duorum:aut dicere ignem habentem istam figuram esse indiuisibilē:aut dicere esse diuisibilem:& tunc pars ignis non erit ignis: pars enim pyramidis non est pyramis. Pyramis enim non quocunq; modo diuiditur in pyramides & ideo dixit, quod dicentes figuras: contingit eis dicere partes esse indiuisibiles &c. id est & necesse est eis quod ignis non recipit diuisionem quia si fuerit diuisibilis non est necessarium vt diuidatur semper in figuram pyramidalem:sed in alias:& cum ita sit contingit vt pars ignis non pyramidalis non sit ignis:& similiter si terra habet figuram propriam non est necessarium vt semper diuidatur in figuras cubicas:quia videtur diuidi in alias figuras remanente igne. Figura enī pyramidalis impossibile est vt diuidatur in pyramidales numerātes ipsam. Declaratum enim est q; pyramis diuiditur primo in pyramidem & duo serratilia:& q; vtrūq; duorum serratilium diuiditur in tres pyramides: & ideo approprientur igni: quod impossibile est vt diuidatur in pyramides: sed relinquitur ex eo necessario aliquod non pyramidale: terra autem quæ est cubica: possibile est vt diuidatur in cubica:& ideo existimatur quod possunt dicere bene de terra:cum dicitur quod cubica diuiditur in cubica:quod non possunt dicere de pyramide.

H Si autem superficierum resolutione. Primum quidem inconueniens

conueniens non omnia generare ex inuicē: quod necesse ipsos dicere & dicunt. Neq; enim rationabile vnum solum expers factum esse transmutationis: neq; videtur secundum sensum: sed similiter omnia transmutari adinuicem. Accidit autem de apparentibus dicentibus non consentanea dicere apparentibus. Huius autem causa non bene sumere prima principia: sed omnia velle ad quasdam opiniones determinatas reducere. Oportet autem forte sensibilium quidem sensibilia: sempiternorum autem sempiterna: corruptibilium autem corruptibilia esse principia: totaliter autem homogenea supponentibus. Hi autem propter horum amorē idem facere videntur his qui positiones in sermonibus seruant. Omne enim sustinent accidens tanquā vera habentes principia: tanquā nullum iudicare ex euenientibus & maxime ex fine oporteret. Finis autem factiuæ scientiæ opus: naturalis autem quod videtur semper secundum sensum principaliter.

Elemēta sunt perficierū resolutiōe nō fiunt.

I Multorū q in re literaria versant vitium.

Si verò elementa fiunt adinuicem per dissolutionem superficierum: impossibile est vt omnia elementa fiant ex inuicem: & hoc dicunt quidam eorum: & hoc est impossibile. Nō enim est rectum vt vnum tantum elementum careat translatiōe & alteratiōe: & visus etiā non testatur huic, sed omnia elementa sunt diuisibilia & alterantur & transferuntur in inuicē. Et contingit dicentibus hoc vel dicere vel habere deuisibilibus: quod nō testatur visus. Et causa eius est: quia non acceperunt principia rerum acceptione pulchra & vera: sed voluerunt transferre oīa ad opiniones quas hęreditauerunt ab antiquis: & fecerūt principia omnium rerum æterna: & nō est ita. Necesse est enim vt principia sensibilium sint sensibilia: & æternorum æterna: & corruptibilium corruptibilia. Et dico vniuersaliter quod possibile est vt principia sint similia suis subiectis. Illi verò qui diligunt suam scientiam: fecerunt quod faciunt dicētes sermonem impossibilem. In principio enim sui sermonis vtuntur principijs contrarijs: & cum posuerunt ea coguntur ad credendū sermoni aduersarij contradicentis positioni eorum. Dicamus igitur quod necesse est iudicare super quasdam res ex fine & complemento earum non ex principijs. Omnis enim sciētia habet complementum & finem: complemētum enim artis & complementum naturæ est res sensibilis & visibilis.

Cū declarauit q generatio elementorū nō sit secundū exitū post latitationē: q secūdū trāsmutationē figurarū: incępit declarare etiā q neq; secundū 61

secundũ dissolutionem figurarum adinuicem, scilicet vt dissoluatur figura vnius earum in superficies cõtinẽtes illam figuram: & illæ superficies dissoluuntur in triangulos in quo diuiduntur illæ superficies: deinde ex illis triangulis componuntur superficies aliæ: & ex eis figura alteri⁹ corporis. Et hæc est opinio Platonis. ponit enim figuram ignis pyramidalem habentem tres bases: & figuram æris habentem octo: & aquam. xx. & ternam cubicam: & cum incæpit cõtradicere eis. d. impossibile magis famosum de impossibilibus cõtingẽtibus eis. Et dicit si enim elementa fiunt ex inuicem &c. idest si vero elementorum generatio ex inuicem sit secundum dissolutionem corrupti in triangulos suos: & compositionem generati ex illis triangulis impossibile est vt omne elementum generetur ex omni elemento. Et dicit hoc, quia impossibile est, vt elementum quod est ex pluribus triangulis generetur ex elemento: quod est ex paucioribus triangulis. Verbi gratia impossibile est vt elemẽtum quod est ex. xx. basibus generetur ex elemento trium basium: & sequitur ex hoc vt illud elementorum quod est pauciorum triangulorum nõ transmutetur in aliquid: neq; aliquid in ipsum: quia relinquuntur ex corrupto trianguli superflui. Et quia hoc dicũt multi antiqui scilicet elementum vnum esse non transmutabile. d. & hoc dicunt quidam eorum: & est impossibile, idest & quãuis phylosophi antiqui hoc dicunt: tamẽ hoc est impossibile. Deinde narrauit quomodo hoc est impossibile: &. d. non enim est rectum vt elementum vnum careat &c. idest nulla cõratio dat vt vnum elementum sit nõ transmutabile: elementum enim inquãtum elementum debet esse trãsmutabile: & si nõ: nõ esset elemẽtum: & raro debet habere compositionem & dissolutionem. Deinde dicit & visus non testatur huic. i. & iste sermo est impossibilis: quia sensus cõtradicit illi: & hoc intendebat cum dixit sed omnia elementa sunt diuisibilia &c. i. D. d. & contingit dicentibus &c. i. & contingit etiam eis magnũ impossibile. s. dicere de rebus sensibilibus quod contradixit sensui. Deinde dedit causam propter quã accidit hoc pluribus considerantibus: &. d. causa eius est quod non acceperunt principia rerum pulchre & vere. idest causa propter quam accidit eis vt rationes eorum ducant eos ad contradicendum sensui: & ad negandum sensibilia dicẽdum ea esse ex errore sensus est: quia nõ fundabant suas rationes super propositiones conuenientes huic scientiæ. Deinde dicit sed voluerunt trãsferre omnia ad opiniones quas hereditauerunt &c. idest & causa quare dimiserunt propria principia & acceperunt principia extranea est: quia nutriebantur in opinionibus quas hereditauerunt a parentibus: & propter dilectionem opinionum earum indiguerunt defendere eas per principia extranea. Et dicit & ponere principia omnium rerum esse non transmutabilia: quia cum principia geometriæ sunt non transmutabilia: & isti fecerunt ea principia rerum sensibilium

L continget eis ponere principia omnium rerum esse æterna & non transmutabilia. Deinde narrauit quod non fuit rectum hoc quod acceperunt a principijs. & dicit, necesse est enim vt principia sensibilium sint sensibilia: & æternorum æterna: & corruptibilium corruptibilia. Et intelligendum est propinqua non remota: quia

a Princi principia rerum a sensibilium remota non sunt sensibilia: vt prima

prima forma & prima materia, neq; etiam principia rerum corruptibilium remota sint corruptibilia. Et intendebat per hoc ꝙ res geometricæ cum sint æternæ neq; generabiles neq; corruptibiles, necesse est vt principia earum sint huiusmodi, & ꝙ res sensibiles cum sunt generabiles & corruptibiles, necesse est vt principia earum propinqua sint huiusmodi. Et intendebat cum dixit, quod principia rerum generabilium & corruptibilium sunt generabilia & corruptibilia quia sunt in generabili & corruptibili. & secundum hoc diximus in forma rei & sua materia propinqua, quia corrumpuntur per corruptionem rei, cum generabile & corruptibile non sint nisi compositum ex principijs. et diximus hoc: quia materia prima apud eum quæ est materia propria istis quatuor corporibus non est apud eum generabilis & corruptibilis, sed similis generationi & corruptioni, & quod formæ eorum sunt generabiles & corruptibiles, quia existunt in generabili & corruptibili. Deinde dicit, & dico vniuersaliter quod possibile est &c. id est, ꝙ necesse est vt principia sint similia rebus, quarum sunt principia, vt dictum est a Socrate & Platone. Deinde dicit, illi vero qui diligunt suos magistros, & innuit Platonem & suum magistrum Socratem, & ideo videtur quod Plato accepit hanc opinionem a socrate. Et hoc quod dixit quod Plato diligentiam fecerit quod faciunt dicentes sermonem impossibilem, intēdebat quod illi peccauerunt propter amorem, & fecerunt sermonem ex genere sermonum sophisticorum. Et intendebat quod Plato nō intendebat facere sermonem falsum sicut faciunt sophistæ. Sed accidit ita quod fecit, sicut illi propter amorem magistri & amorem geometriæ, et quia in suo tempore magnificabatur geometria, & credebant eam esse principium rerum sensibilium. Deinde dicit, in principio igitur vtuntur principijs impossibilibus &c. id est, & accidit Platoni in hoc sermone illud quod accidit vtentibus propositionibus sophisticis, accidit enim eis contradictorium illius quod ponūt, sicut accidit Platoni hoc, quoniam cum posuit quod causæ generationis elementorum adinuicē sunt superficies, contingeret ei vt omnia non generentur ex omnibus, quod est contradictorium positionis. D. d. necesse est iudicare super quasdam res ex complemento & fine earum, & intendebat per complementum eorum generationem, & est illud quod ex eis apparet sensui. s. composita, & intendit fines actiones compositorum. composita enim et actiones a eorum manifestiora sunt apud nos quam causæ compositorū sicut dixit in physicis, quod de natura huiusmodi scientiæ est procedere de eo quod est notius apud nos, scilicet a compositis & actionibus eorum ad notius in natura, scilicet compositorum causas, econtrario in mathematicis. Illic enim procedendum est ex simplicibus principijs ad composita, & ideo dixit super quasdam res, & dixit hoc quod isti fecerunt econtrario, & iudicauerunt composita a suis causis, & omnis qui hoc facit iudicat notius ex magis latenti, & sic necesse est ei negare sensibilia.

Accidit autem ipsis maxime terram esse elementum, & solam incorruptibilem, siquidem indissolubile & incorruptibile est elementum, terra enim sola indissolubilis in aliud corpus.

Reuer=

pia propinqua rerū sensibiliū siue corruptibiliū sunt corruptibilia, sed non remota.

M

Quō principia gñabiliū sint gñabilia. Materia pria est materia ꝓpria

N

quatuor elementis.

Tēpore Platonis magnificabat̄ geometria.

O

a Cōposita et actiōes corū manifestiora sunt apud nos q̄ suæ causæ. Idē. I. phys. com. 3. Aliter procedim⁹ ī naturalibus &

P Reuertamur & dicamus & si dixerint ꝙ terra sola nõ träsmutatur neq; alteratur in cætera elementa, cõtingit eis ex hoc vt terra sola sit elementum. Illud enim quod non dissoluitur, neq; transfertur, neq; recipit corruptionem, est vnum elementum. Terra igitur sola est elementum, quia non dissoluitur in aliud corpus vt fingunt.

aliter in mathematicis. Idem primo phy. com. 2.

62 Cum declarauit quod contingit eis, ꝙ aliquod elementorum debet esse non transmutabile omnino in aliud, vult demonstrare impossibile ꝙ contingit eis ex hoc, quoniam si dixerint ꝙ corpus quod est huiusmodi istorum quatuor corporum est terra, aut aliud, contingit vt illud tantum sit elementum in rei veritate. Et. d. est elemẽtum verum, quia posuit ꝙ elementa sunt transmutabilia, sed tamen ascendunt ad nõ träsmutabile quod est primum elementum, quod dignius est habere nomẽ elementi. Et intendit ꝙ contingit eis contrarium suæ opinionis, opinatur enim ꝙ hæc quatuor sunt elementa aliorum compositorum, & ꝙ nullum eorum est dignius habere nomen elementi & rationem eius quam aliud.

Sed adhuc neq; in his quæ dissoluuntur triangulorum prætermissio rationabilis. Accidit autem hoc in ea quæ adinuicẽ transmutatione propter ex inæqualibus multitudine constare triangulis.

Et dicamus etiam ꝙ contingit eis dicere quod in elementis sunt trianguli quibus non indigetur, & hoc non est rectum. Accidit enim vt in transmutatione elementorum adinuicem sint trianguli ociosi. Quoniam elementa sunt facta ex triangulis nõ æqualibus in numero.

63 Dicit, & contingit aliud impossibile, & est quia debent concedere ꝙ in quibusdam elementis sunt trianguli non necessarij in generatione elementorum ex inuicem sed superflui. Verbi gratia, quia habens. xx. cum corrumpitur in elementum habens tres remanebunt decem & septem superflui, qui non sunt elementum, neq; ex elemẽto, & si ex eo generetur habens octo remanebunt. xij. superflui, & si cubitum remanebunt octo, & impossibile vt habens. xx. generetur ex aliquo eorum.

Adhuc autem necesse hoc dicentibus corporis ex non corpore facere generationem. Cum enim ex superficiebus fiat nõ ex corpore erit factum.

Et dicamus etiam ꝙ necesse est dicentibus hunc sermonẽ vt non ponant generationem ex corpore. Quoniam si generatio nõ fit nisi ex superficiebus generatio non fit ex corpore omnino.

64 Cum dixit ꝙ manifestum est visui ꝙ corpus nõ generatur nisi ex corpore in actu quamuis accidentaliter, qm̃ essentialiter est ex corpore in potentia: sed illud quod est accidentaliter, hoc impossibile est vt nõ sit, immo est æternũ & necessariũ, & contingit eis hoc quod dissoluunt corpus corruptũ, primo in superficies, deinde cõponũt corpus generatũ ex illis

illis superficiebus, & secundum hanc opinionem non generatur primo & essentialiter, nisi ex superficiebus & nõ ex corpore quod dissoluitur in superficies, & secundum hoc contingunt eis impossibilia quæ contingunt dicentibus generationem esse ex non corpore. Verbi gratia, qđ contingit eis dicere vacuum esse, & ꝙ corpus gen̄eneratur ex nõ corpore, quod neq; est corpus in actu, neq; in potentia, nisi dicant quod superficies sunt corpora in potentia, & ꝙ ligantur cum subiecto, dissoluuntur a subiecto, quapropter necesse est eis subiectum esse prius' superficiebus, & vt superficies sint subiectæ elementorum. s. q. formæ.

Adhucautem necesse nõ omne corpus dicere diuisibile, sed oppugnare certissimas scientias. Etenim intellectuale quidem accipiunt diuisibile mathematice. Hi autem neq; sensibile omne diuisibile esse concedunt propter velle saluare suam suppositionem. Necesse enim quicunq; figuram faciunt vniuscuiusq; elementorum, & hanc determinant substantiam ipsorũ indiuisibilia facere ipsa. Pyramide enim aut sphera diuisa aliqualiter non erit quod relinquitur sphera aut pyramis. Quare aut ignis pars non ignis, sed erit aliquid prius elementorum, propter omne, aut esse elementum, aut ex elementis, aut non omne corpus diuisibile. Q.

Hactenus exponit cõmentator.

Et dicamus ꝙ necesse est eis vt non ponant ꝙ omne corpus est diuisibile, & sic contradicunt veræ scientiæ, scilicet geometriæ. Ponunt enim primum sensibile diuisibile. Isti autem nõ concedunt ꝙ corpus sensibile est diuisibile ne corrumpant suã positionem, & suum primum sermonem. Et dicamus etiã ꝙ ponentes in omni elemento aliquam figuram & distinguẽtes substantias abinuicem secundum figuras, necesse est eis ponere ea etiam non diuisibilia. Figura enim pyramidalis & figura spherica cum diuidantur aliqua diuisione, non remanebit sphericum, neq; pyramidale. Et si ita sit, pars ignis non erit ignis, sed est aliquid prius elemento. Omne enim corpus aut est elementum, aut ex elemento.

Dicit ꝙ necesse est eis non ponere ꝙ omne corpus est diuisibile, & 65
hoc necesse est eis vt prædictum est propter duo fundamenta, scilicet ꝙ elementum est illud quod habet figuram propriam, & quia pars elementi habentis figuram non debet habere illam figuram, & sequitur ex hoc quod elementũ diuiditur in nõ elementũ, qđ est impossibile. Et ideo dixit. & dicamus quod ponẽtes in omni elemẽto &c. i. dicam⁹ quod ponẽtes substãtias elementorũ figuras necesse est eis ponere illas substantias esse indiuisibiles, scilicet quod si diuidantur, diuidẽtur in alias figuras, nõ eñ omnis figura diuiditur in partes figuratas illa eadem figura, et sic cõtingit vt ante elementũ sit corpus, quod nõ est elementum neq; ex elemento. Et debes scire quod corpora figurata sunt in ambobus mo

dis, modo in quo possibile est esse diuisionem in figuram totius, scilicet in corpora similia toti, quousque totum consumatur vt cubicum. Et in modo in quo est hoc impossibile, vt pyramis & sphera. sed primo diuiditur in habentes suam figuram & in habentes aliam. Elementum igitur habens istam figuram, impossibile est vt diuidatur, nisi esset possibile inueniri corpus non elementum neque ex elemento. Deinde dicit, figura enim pyramidalis non diuiditur in pyramides similes toti, donec consumatur, quia cum diuiditur, diuiditur in duas pyramides & duas serratiles, quamuis serratile diuidatur secundo in pyramides, sed similes non toti, & contingit ex hoc vt ignis non diuidatur, quoniam si diuiditur cum non diuidatur in pyramides contingit vt pars ignis non sit ignis. Sed nos videmus ipsum diuidi, ergo contingit necessario vt diuidatur in ignem, & in non ignem, quod non est elementum, neque ex elemento. Serratile enim non est vnum elementorum neque factum ex elemento, illud enim serratile simplex est necessario. Et iam declaratum est quod omne corpus aut est elementum aut compositum ex elemento. Corpus vero sphericum nunquam diuiditur in corpora spherica, sed in pyramides. Deinde dixit, & si ita sit, pars ignis nō erit ignis, id est, & si substantiæ elementorum sint figuræ, & posuerimus quod figura ignis, scilicet quæ est forma eius est pyramidalis, manifestum est quod cum ignis diuidatur, diuidetur in pyramidē, & in non pyramidem, sicut diximus. In pyramide autem non possunt dicere esse ignem, in non pyramide vero neque possunt dicere ignem esse ipsum, neque vnum elementorum neque compositorum. Deinde dixit, sed prius elemento, & dixit hoc quia est pars eius, & partes sunt priores toto, & sequitur ex hoc vt elementum habeat elementum, & hoc est aliud impossibile ab eo quod dicit quod hoc corpus neque est elementum, neque compositum ex elemēto. Isti vero non possunt fugere ab vno trium impossibilium, aut vt concedant quod ignis non est diuisibilis, & hoc est contrarium sensui, aut si concedunt, contingunt eis duo impossibilia, scilicet quod aliquod corpus sit non elementum neque compositum ex elemento, quod est impossibile. Et secundum est quod elementum habeat elementum, & hoc est contrarium diffinitioni elementi, scilicet quod elementum est illud in quo vltimo diuiditur res essentialiter, & primo componitur essentialiter.

CAPVT VIII.



Otaliter autem tentare simplicia corpora figurare irrationabile est. Primum quidem quia accidet nō repleri totum. In planis quidem enim tres figure videntur implere locum trigonum & tetragonum & exagonum. In solidis autem duę solum, pyramis & cubus.
A Necesse autem plura horū sumere ꝓpter plura elemēta facere.

Et dicamus vniuersaliter quod studentibus in figurando corpo-
Rhessera. ra simplicia contingit dicere multa impossibilia. Primo enim contingit eis dicere quod figurarum sunt quædam, quæ cum componunt u

ponuntur adinuicem, non implebunt suum totum locum, sed relinquitur aliquod vacuum. Figuræ verò quæ cum componũtur adinuicem implent locum paucæ sunt. Figurarum verò superficialium sunt tres: triangulus: & exagonus: & quadratum. Corporalium verò duæ: bracalis & pyramis. Et si ita sit: oportet ponere figuras corporales plures istis: quia elemẽta sunt plura eis: & hoc est impossibile.

66

Deinde. & studentibus in defendo hanc opinionem contingunt plura impossibilia præter prædicta scilicet quod corpora quæ dicuntur habere illas figuras cum congregantur non perueniunt ad vnum corpus: quin inter eius partes sit vacuum: nisi tantum in duabus figuris: in pyramide scilicet & in cubico: quoniam cum cubus diuiditur in quatuor cubos possibile est vt ex eis congregetur cubus continuum sine vacuo. B
Et causa in hoc est quia superficies istius corporis est quadrata: quadrata autem implent superficiem: vt declaratum erit post. & similiter pyramides implent locum: cæteræ autem figuræ impossibile est hoc eis vt in habenti octo bases: & viginti: quas opinabantur esse formam aquæ & aeris. Contingit igitur eis dicere quod aer nõ impleat locum suum: neqꝫ aqua. Deinde dicit figuræ vero quæ cum componuntur adinuicem idest contingit eis vt figuræ partium elementorum ex quibus componuntur elementa sint ex figuris quæ cum applicabuntur adinuicem implebunt suum locum sine vacuo interiacente: & hoc erit cum vna pars earum mensurauerit totum locum. Et quia corpora habentia figuras quæ ponunt elementa mundi; sunt pyramis: & cubicum: & octocedron: & iocedron: & istarum non implent locum cum applicantur adinuicem: nisi pyramides: & cubi. Deinde. Figuræ vero quæ componuntur adinuicem & implent suum locum paucæ sunt: quia figuræ quæ implent sunt tres. & ideo dicit paucas: & forte vocauit eas paucas in respectu omnium figurarum. Et quia causa in hoc quod corpora implent suum locum est: quia superficies earum sunt huiusmodi scilicet quia implent superficiem: & istæ etiam sunt paucæ in respectu aliarum superficierum æquilaterum. Deinde figurarum autem superficialium est triangulus & exagonus & quadratum: & fecit rememorationẽ de superficiebus: quoniam paucitas superficierum implentium superficies est causa paucitatis corporum complentium locum: figurarum autem superficialium non implent locum nisi istæ tres tantum: quoniam cum duæ lineæ rectæ secent se faciunt quatuor angulos rectos. Figuræ vero quæ implent superficiem debent habere: aut quatuor angulos rectos: aut æquales. Cum igitur quatuor quadrata componentur: concurrent sicut quatuor anguli in vno puncto communi eis: & implebunt superficiem necessario: quia omnium angulorum angulus quadrati est rectus: & similiter si aliquod punctum commune angulis sex triãgulorum æquilaterorum: quia angulus cuiuslibet trianguli est duæ tertiæ vnius recti. Quapropter illud quod congregatur ex angulis sex: erit æquale angulis quatuor rectis. Et similiter exagoni C

implent superficiem cum aliquis punctus fuerit communis tribus exagonis : quoniam quilibet angulus eorum erit rectus : & tertia recti. Pentagonus autem & exagon⁹ & aliæ figuræ impossibile est vt impleat superficiem cum illud quod congregatur ex suis angulis aut est minus quatuor rectis. Verbi gratia. quod si tres pentagoni congregentur in eodem puncto prouenient illic tres anguli recti: & tres quintæ vnius recti: & si fuerint quatuor fient illic quatuor recti & quatuor quintæ vnius recti. Figurarum quinque corporalium æquilaterarum impossibile est vt impleant locum nisi duæ tantum : quoniam cum in vno puncto se secent tres lineæ in longitudine & latitudine & profundo super angulos rectos: fient illic octo anguli corporales: & quilibet eorum est tres recti: & est angulus cubi. Ex quib⁹ vero congregatur cōponūtur octo anguli cubi: aut æquales eis implēt locū necessario: & si maius aut min⁹ cōgregetur nō implebūt locū: & sic non inuenitur ex quinque figuris famosis qđ implēt locum nisi duæ tantū: quas prædixit: qm̄ cum aliquis pūctus fuerit positus communis octo cubi implebunt locum necessario : & similiter cum fuerit communis. xij. pyramidibus. Anguli enim sex pyramidales sunt æquales angulis quatuor cuborum : quoniam angulus pyramidis solidus est ex duobus rectis: & angulus cubi ex tribus. Erunt igitur tres anguli pyramidis æquales duobus angulis cuborum : cum sint æquales sex angulis rectis. Proportio eñ anguli pyramidis ad quatuor cubos est sicut proportio anguli trianguli ad quatuor rectos: cum angulus triāguli sint duæ tertiæ recti. Et cum cōsiderauimus figuras residuas scilicet icocedron & duodecedron & octocedron: non inuenientur implere locum: cum non congregetur eis æquale octo angulis cubicis. Verbi gratia. quia angulus icocedron est ex tribus rectis: & tertia vnius: impossibile est vt producantur. xij. recti qui sunt quatuor anguli cubici: & similiter est de octocedrō: & duocedrō: & cum ita sit continget figurantibus elementa figuris essentialibus: vt sint duæ figuræ corporales implētes locum præter pyramidalem & cubicum quæ implēt locum: quoniā elementa sunt quatuor. & iam declaratum est in libro Euclidis: qđ nulla figura est corporea preter has quinque: nedū vt sit figura alia implens locum: & hoc intendebat cum dixit. & si ita sit necesse est eis ponere figuras essentiales plures his duabus.

D Deinde videntur omnia quidem simplicia corpora figurata continēte loco: maxime autem aqua & aer. Propterea quidem igitur elementi figuram permanere impossibile. Non enim vtique assequeretur vbique continentis totum. Sed adhuc si in aliā vertetur figuram non amplius erit aqua : si figura differebant. Itaque manifestum: quoniam non sunt determinatæ figuræ ipsorum. Sed videtur natura ipsum hoc significare nobis : quod & secundum rationem est. Quemadmodum enim & in aliis sine specie & informe oportet subiectum esse. Maxima enim vnicuique sic poterit adaptari id qđ omnia suscipit: quemadmodum in Timeo scriptum est. Sic & elementa oportet putare quemad/

quemadmodum materiam eſſe compoſitis. Propter quod & poſſunt tranſmutari adinuicem: ſeparatis his quæ ſecundum E paſsiones differentijs.

Et dicamus quod nos videmus omnia corpora ſimplicia figurari ſecundum figuram loci continentia: & maxime aerem & aquam. Et ſi ita ſit: non remanebit figura elementi in ſua diſpoſitione: quoniam ſi ita non eſſet: non tangeret ſecundum totum locum continentem circunquaq;. Si igitur tangeret nõ remaneret in ſua figura: & ſic nõ erit aqua omnino: ſi nõ ſit aqua niſi propter ſuã figuram. Declaratum eſt igitur quod elementa non habent figuras terminatas: immo natura eorum ſignificat quod non habent figuras eſſentiales. Et ſic oportet vt illud ſubiectum deferens alias res ſit ſine forma, & ſine figura: ſed poteſt formari: ſicut iſti etiam dicunt de materia recipiente F omnia. Sic eſt intelligendum de elementis etiam ſicut de materia corporum ſenſibilium. Et ideo poſsibile eſt vt elementa alterentur adinuicem cum ſeparentur ab eis ſuæ qualitates diuerſæ. 67

Hæc eſt tertia ratio ad deſtruendum elementa habere figuras eſſentiales: ſi enim haberent impoſsibile eſſet: vt figurarentur figura continentis cum differant a figura eorum niſi corrumperentur ſed viſa ſunt non corrumpi. ergo non habent figuras eſſentiales. Et locutus fuit de aqua & aere: quia iſta ſunt quæ facile terminãtur ab alienis. Terra vero nõ ita figuratur: quia nõ facile patitur niſi ſit pulueroſa. ſ. cuius partes non retinẽtur abinuicem: ignis autem ſemper videtur conſeruare figuram pyramidalẽ: & ſermo ei⁹ in hoc ĩtellect⁹ eſt ꝑ ſe. D. d. & ſi ita ſit nõ remanebit &c. ideſt & ſi elementa figurarẽtur figuris continẽtium: quorum figuræ ſunt diuerſæ a figuris elementorum: neceſſe eſt vt figuræ elementorũ corrrumperentur tunc. Deinde. d. qm̃ ſi ita nõ eſſet &c. i. & ſignũ huius eſt quod ſi non figurarentur figura loci non tangerent omnes partes ſuperficiei elementi partes ſuperficiei loci: & ſi non tangerent contingeret vacuum eſſe. Et cum poſuit quod neceſſe eſt vt tangat locum totũ omnibus ſuis partibus. Deinde ſi igitur tangeret ipſum &c. ideſt & cũ neceſſe eſt vt tangant omnibus partibus partes ſui loci: & figuræ eorum ſunt eſſentiales non remanebunt elementa. Verbigratia. qđ ſi poſuerimus aquã habere figuram propriã: & poſuerimus ipſam tangere ſecundum totũ partes loci cõtinẽtis habẽtis figurã aliquã: neceſſe eſt vt ſic tãgat locum illũ vt nõ remaneat aqua: tunc enim figurabitur figura illius continẽtis. Et forma huius ſermonis eſt ſyllogiſmus hypotheticus: cuius antecedẽs eſt. Si corpora figurarentur figura continentis: & habẽt figuras ſubſtantiales: neceſſe eſt cum figurentur vt nõ remaneant in ſuis naturis: & poſuit antecedens: quia manifeſtum eſt ſenſui & rationi. Et hoc intendebat quum. d. quoniam ſi ita non eſſet: non tangeret ſecũdum totum locum cõtinentẽ: & tacuit impoſsibile qđ ſequiť ex hoc. ſ. vacuũ

Aer & aqua facile terminanť ab alienis. Idẽ. 8. phy. 82. Et 4. phy. 68.

esse:quia ex hac positiõe sequit̃ oppositũ antecedentis:& est impossibile: & destruxit ipsum:& cũ destruxit ipsum verificauit cõsequẽs: qđ intẽdebat:& nõ indiguit vti signo in destructiõe accidẽtis per cõsequẽs:quia notũ est intellectui nõ sensui:& quia positio accidẽtis manifesta est sensui tantũ coniungit eũ intellectũ:cum aduersarij possint abnegare ꝓpositiões sensibiles:& dicere hoc quod fingitis:quod videt̃ possibile implere suũ locũ nõ est verũ:& non possunt dare rationẽ de igne & terra: & etiã possunt abnegare hoc in aëre:cum aër non cõprehenditur sensu: & ideo cõtinet iste sermo has intentiones quas exposuimus. Deinde dixit,causam propter quã elementa hæc nõ habẽt figuras : & dixit, sed natura eorũ significat ꝙ non habent figuras essentiales,id est & cũ cõsiderauit aliquis de his elementis in eo quod sunt elemẽta & materię eorum:videbit quod necesse est vt non habeant figuras essentiales. Deinde dixit,& sic oportet vt illud subiectũ &c. id est quoniã necesse est vt hæc elemẽta inquantũ sunt recipiẽtia oẽs figuras non habeant figurã propriã. Deinde induxit nos ad causam & dixit, sed possunt formari,id est quoniã si haberẽt figurã nõ haberẽt possibilitatẽ recipiẽdi formas:& hoc intẽdebat cũ dixit,possunt:quãuis posse non sonat ĩn rei veritate nisi possibilitatẽ quæ est in aĩalib⁹.Et causa huius est ꝙ nihil recipit se:& si haberent figurã substantialẽ:contingeret alterũ duorũ,scilicet ꝙ aut non reciperent figurã omnino:aut reciperent ipsam cũ corrumperetur sua figura : & tunc non remanerent elementa. Quoniam quod apud generationem alterius corrumpitur secundũ totũ non est ei elementum:quoniam elementum est illud quod inuenitur pars elementati.Et cum hoc quod contingit in elementis:similiter contingit in prima materia:& magis in prima materia demonstrauit hoc.Ipsi enim cõcedunt ꝙ materia non habet formam aut figuram:& dixit, sicut etiam isti dicunt de materia recipiente omnia,id est contingit eis dicere elemẽta non habere figuram:quia dicunt primam materiã non habere formã substantialẽ. Deinde dixit,similitudinẽ in hac intentiõe:& dixit,sic est intelligendum de elementis &c.& necesse est vt habeãt eandẽ omnẽ dispositionẽ:cum vtrumqꝫ est materia:& in hoc tantũ differunt:quoniã hæc quidẽ sunt materia corporũ sensibiliũ,id est cõpositorũ: hæc autẽ est materia corporũ simpliciũ primo:secundo vero corporũ cõpositorum mediantibus istis elementis. Et quærendum est quare igitur non ponitis hæc elemẽta habere figuras:& ponitis ea habere figuras: & iam dixistis quod prima materia non est receptibilis formarum:nisi inquantum caret forma omnino. Et dissolutio est: quia non est necessarium in receptibili nisi vt non habeat formam quam recipit : non vt non habeat formam omnino.Quia igitur prima materia est receptibilis omniũ formarum non debet habere aliam formã omnino.Elementa vero quæ non sunt receptibilia omnium formarum cum non recipiunt se nõ debent denudari a suis formis apud receptiones: sed est necessarium tantum vt denudentur a formis quas recipiunt. Et ideo omnis materia habens formam receptibilis est quarundam formarũ tantũ:& ꝓpter hoc istę materiæ proprię nõ habent formas quas recipiunt:prima aũt materia est vniuersalis cũ nullã formã habeat oĩno. Et quærendũ est qua de causa nõ remanent formę eorũ elementorum in actu:deferentes alias

G Quod apud gñationẽ alteri⁹ corrũpit̃ secundũ totũ nõ est ei elementũ: qm̃ elemẽtũ fit ps rei elementatæ.

H Differẽtia inter materiã primã & elementum.

Non est necessariũ ĩ receptibili vt nihil sit: sed solũ forma ꝙ recipit.

Omnis materia habẽs formã rece-

formas

formas quas recipiunt: cum iam posuistis quod non sunt materiæ pro/priæ quibusdam formis nisi per suas formas. Dicamus igitur quod si esset, necesse esset vt nullum ens generaretur ab eis diuersum in for/ma substantiali: sed tantum in accidentibus, & ideo necesse est cum ex eis generaretur vna forma vt corrumpantur formæ eorum secundum medietatem: quoniam si corrumperentur secundum totum: tunc prima materia reciperet primo & essentialiter omnes formas, & non reciperet formas compositorum mediantibus istis corporibus. Si igitur aliquis dixerit quod sequitur ex hoc: vt formæ eorum substantiales recipiant magis & minus, & hæc est dispositio accidentium non formarum sub/stantialium. Dictum est enim in multis locis quod formæ substantiales non recipiunt magis & minus. Dicemus quod formæ istorum ele/mentorum substantiales sunt diminutæ a formis substantialibus perfe/ctis, & quod suum esse est medium inter formas & accidentia, & ideo non fuit impossibile vt formæ earum substantiales admiscerentur, & proueniret ex collectione earum alia forma: sicut cum albedo & nigre/do admiscentur: fiunt ex eis multi colores medij. Et cum hoc latuit Auicen. & concessit quod formæ substantiales non diuidantur in ma/gis & minus dixit quod hæc elementa non miscentur nisi secundum qualitates eorum non secundum substantias. Et ex hoc continget ma/gnum impossibile scilicet vt elementa sint in cōposito in actu: propter quod compositum non habebit vnam formā substantialem. Quid ergo est quod diximus compositū esse vnū: vtrum per vnam formā: aut vt di/ctum est in rebus contiguis & continuis eas esse vnas. Sed impossibile est dici compositū esse vnum secundū cōtactū: ergo relinquitur vt sit vnum aut secundū formam substantialē: aut secundū aliquod accidens. Sed impossibile est vt sit vnū per aliquod accidens. Relinquitur igitur vt sit vnū secundū formā substātialē. Et etiā cōtingit ei vt quælibet ea rum sit distincta ab alia. Vtrū igitur si formæ elemētorū relinquuntur in cōposito in suis perfectionibus, vtrū similiter relinquitur in suis qua litatibus proprijs suis formis aut nō. Verbi gratia, in calore & frigore. Si autem remanent: contingit vt in composito fit ignis in actu. Ignis enim non est ignis in actu nisi in calore & siccitate quæ sunt in summo. Si autem amittant quādam partem istarum qualitatum propter mixtio/nē & formę tantū remanēt perfectæ: possibile est vt formæ eorū denudē tur ab his qualitatibus secundū totū. Pars enim & totum eidem habent iudicium. Idem enim iudiciū est partis & totius, & totū hoc est impos/sibile. Paucitas vero exercitationis istius viri in naturalibus & bo/na confidentia in proprio ingenio induxit ipsum ad istos errores. Si igi/tur aliquis dixerit forte sicut formæ eorum recipiunt magis & minus: sic & figuræ. Dicemus quod figuræ sunt ex qualitatibus associatis for mis substantialibus perfectis in hoc quod non recipiunt diuisionem, & ideo carent motu alterationis: vt dictum est in septimo physico. Deinde dicit & ideo possibile est vt elementa alterentur adinuicē, id est, & quia formæ elementorum non recipiunt seipsas cum sint eiusdem generis cō tingit quod non generantur adinuicem: nisi cum recipiens exuit formā & recipit formā receptam, & ideo non sunt elementa adinuicem, & hoc non contingit in receptione formarum compositorū scilicet vt denudē

ptibilis est quarūdam formarū tan tum.

Elementa concurren/tia ad gene/rationē mi/xti corrūpū tur secundū medietatē.

I

tur a suis formis apud receptionem formarum compositorum. Formæ enim compositorum sunt aliæ a formis eorum: formæ quidem eorum licet sint diuersæ: tamen in eodem ordine sunt in substantialitate scilicet quod impossibile est vt quædam sint materiæ formarum quarũdam, & omnia ista manifesta sunt exercitantibus in hac scientia.

Adhuc autem qualiter contingit fieri carnẽ: aut os: aut quodcũq; corpus continuorũ. Neq; enim ex ipsis elementis contingit propter nõ fieri continuũ ex compositione. Neq; ex superficiebus cõpositis. Elemẽta enim generantur compositione, & non quæ ex elementis. Quare si quis certe loqui voluerit & nõ ex transumptione rationes suscipere elementi: ipsos auferẽtes videbit generationem ex entibus.

Dicamus etiã quomodo possibile est vt elementa sint caro & os: aut simile eis ex corporibus continuis: cum substantia elementorum nõ est vt dicunt nisi figuræ. Et impossibile est vt ex compositione figurarũ sit corpus continuũ: neq; superficiebus L elemẽta enim rerũ sunt per cõpositionẽ. Accidentia vero ex elementis scilicet figuræ: nihil ex eis fit per compositionẽ. Si igitur aliquis fuerit perscrutatus de sermone eorũ perfecte in elemẽtis: sciet certe q̃ nõ dicunt esse generationẽ, & q̃ quãto magis laborant in confirmando ipsam tanto magis negãt ipsam. Et vniuersaliter non intendunt generationem omnino.

68 Et hoc est aliud impossibile quartum quod contingit eis cum figurent elementa figuris substantialibus: tunc enim non possunt dicere generationem & corruptionem esse in substantia. Et dicit, & dicamus etiam quomodo est possibile &c. id est, & dicamus etiam quomodo est possibile cum posuerunt figuras esse substantias elementorũ: vt fiat ex compositione earum corpus consimiliũ partiũ: quod est vnũ secundum formã: vt os & caro. Et cum narrauit quod hoc est impossibile: induxit nos & dixit, & impossibile est vt ex compositione figurę fit corpus continuum neq; ex superficiebus. Elementa enim rerũ sunt per cõpositionẽ, id est, & impossibile est vt ex figuris cõponatur vnũ corpus per continuationẽ quod est vnũ in forma, nam figuræ nõ admiscentur ad inuicem: ita quod ex eis fiat vna forma. Generatũ autẽ ab elemẽtis nõ est vnum in forma & continuatione: nisi per mixtionem, & hoc intendebat per compositionem. Et cum dixit impossibile est vt ex compositione figuræ intendebat applicationem figurarum adinuicem. Figuræ enim non admiscentur. Deinde dicit, accidentia vero ex elementis &c. id est, illa autem quæ ponunt accidẽtia elementorum, propria: inquantum ponunt eas figuras: impossibile est vt ex eis faciant aliud corpus secundum mixtionem: sicut est possibile ponentibus accidentia elementorũ in calore & frigore, & humiditate & siccitate, & sic scilicet propria eis inquantum sunt elementa. Deinde dicit, si igitur aliquis perscrutatus fuerit &c. id est, & verisimiliter cũ aliquis perscrutatus fuerit de sermone eorum

ne eorum in modo generationis rerum ex elementis siue de eis qui figurant ea: siue de eis qui non: sed componuntur ex superficiebus: sciet quod non possunt concedere generationem & corruptionem in substantia Dicentibus enim elementa figurari figuris essentialibus: contingit, vt generatio eorum & corruptio sit in accidentibus, & similiter ponentibus elementa esse superficies. Congregatio enim superficierum & segregatio quæ est generatio & corruptio apud illa non est generatio in substãtia, & similiter dicentibus partem esse indiuisibilem. Generatio enim apud eos non est nisi congregatio illarum partium: corruptio vero segregatio & isti sunt sequaces Democriti, & similiter contingit sequacibus Anaxagorę dicentes: mixtionem corporum similium partium quæ vocant elementa, & dicunt quod generatio sit per exitus eorum abinuicem: exitus enim & latitatio sunt accidentia. Et dixit hoc: quoniam omnes hæ opiniones dicebantur ab antiquis in modo generationis, & ideo voluit demonstrare quod nullus ante ipsum dixit modum quo generatio fit in substantia: sicut nullus dixit ante ipsum plura: immo fere omnia istius scientiæ, & aliarum scientiarum.

Laus magna de Ari. Vide idẽ in plogo suo sup. j. physi.

Sed adhuc & pasiones & virtutes & motus incongruæ figurę corporibus: ad quæ maxime respicientes sic distribuerũt. Puta quoniam ignis facile mobilis est & calefactiuus & incẽsiuus: hi quidem fecerunt ipsum spheram: hi autem pyramidẽ. Hæc enim maxime facile mobilia quidẽ propter minima tangere, & nequaquã firmiter iacere. Maxime autem calefactiua & incensiua: quia hoc quidem totum est angulus, hoc autem acutissimi anguli. Incendit autẽ & calefacit angulus vt aiunt.

M Quare elementis figuras attribuebãt antiqui.

Et dicamus quod figuræ elementorũ quas dixerunt nõ sunt cõuenientes qualitatibus eorũ: neq; virtutibus neq; motibus propter quos figurauerũt elementũ figura qua figurauerũt: sicut narro. Quoniam ignis est velocis motus calefaciens comburens: posuerunt quidam ipsum sphericũ, & quidã pyramidalẽ. Hæ figuræ enim duæ sunt velocioris motus aliis figuris: nõ enim quiescunt: neq; implent ex loco nisi parum. Et sunt etiã calefacientes & comburentes valde: vnum enim eorum totus est angulus: alterum autẽ est angulus acutus. Et dixerunt quod ignis non comburit & calefacit nisi per angulos.

69 Quia cum destruxit conclusiones istorum hominum rationibus prædictis: incepit in hoc capitulo dicere rationem eorũ deinde destruere eas. Et incepit primo dicere sermonem vniuersalem ad frangendum rationes eorum. Et dixit, & dicamus quod figuræ elementorum &c. id est, & dicamus quod vniuersaliter signum est destructionis opinionis eorum: quia accidentia & operationes & motus eorum non sequitur figuras quas ponũt in eis. Et dixit hoc quia signa vera sunt posteriora, & cum fuerint posita consequuntur pręcedentia, & cum pręcedentia fuerint posita consequuntur posteriora, & hoc intendebat cum dixit non

Verorum signorũ proprietas.

sunt conuenientes &c. Deinde dicit,quia cum ignis est velocioris motus calefaciens &c.id est,isti homines quidam ponunt in igne figuram sphericam,& quidam ponunt pyramidalem ex tribus posterioribus apparentibus in igne scilicet velocitatem motus:combustione:calefactione. Deinde dicit,hæ eñ duæ figurę sunt velocioris motus &c. id est, & dixerunt quod signum eius quod ignis habet alteram istarum duarū figurarū est:quod ignis est velocis motus,& corpus figuratum his duabus figuris est velocis motus:quia non figuntur in eodem loco. Figura enim a sphaerica non tangit superficiē:nisi in eo quod est simile puncto,& similiter pyramis cum tangit ipsam in altero suorum angulorum.

a Figura sphaerica nō tāgit superficiē nisi in eo qđ est simile pūcto.

Deinde dicit,neq; implent ex loco nisi parum,id est,& hæc est causa in hoc quod non quiescunt quasi igitur dicit non quiescunt: quia non implent ex loco nisi parum. Et cum dixit modum propter quem dederunt igni has duas figuras propter velocitatem motus: incepit dicere modum propter quem dederunt ei figuram propter combustionem, & dicit,& sunt etiam calefacientes &c.id est,& dicentes ignem habere figuram sphaericam propter combustionem suam dixerunt quod figura sphaerica est conueniens combustioni propter velocitatem pertransitus in re:cum sit quasi haberet vnum angulum. Figura autem multorum angulorum difficile pertransit in rem,& dantes illi figuram pyramidalem propter combustionem:dixerunt etiam quod ista figura est velocis pertransitus in rem propter acumen anguli,& quia est pauciorum angulorum alijs figuris,& dixerunt quod ignis non comburit & calefacit nisi per angulos.i.& dixerūt qđ ignis nō calefacit nisi per istos angulos qui sunt in figura pyramidali:qui sunt acuti & ptrāseūtes in oīa cōcurrētia.

N

Spherā motui ignis nō esse aptam.

Primum quidē igitur secundum motū vtriq; peccauerunt. Si enim & sunt maxime facile mobilia hæc figurarū: sed non ignis motu bene mobilia. Ignis quidem enim sursum & secūdum rectum:hæc autē facile mobilia eo quivocatur volutatio.

Et dicamus nos contradicentes eis quia omnes peccant in motu.Hæ enim duæ figuræ licet sint velocioris motus cæteris figuris:tamen non est motus sicut motus ignis. Motus enim ignis est ad superius,& non est circularis. Motus autem istarum duarum figurarum est circularis.

70

Dubium. Solutio.

Quod dicentes has duas opiniones in figura ignis peccant in hoc: quia vnus figurat ipsum figura pyramidali,& alter sphaerica propter velocitatem motus ignis. Velocitas enim quæ inuenitur in corporibus per has duas figuras est contraria velocitati quæ inuenitur in igne:quoniam velocitas ignis est in motu recto:velocitas autem corporum propter has duas figuras est in motu circulari. Et hoc intendebat cum dixit, motus enim ignis est ad superius &c. id est, potest aliquis dubitare in hoc dicendo quod motus rectus inuenitur in his duabus figuris:in corpore autem sphaerico secundum titubationem: in pyramidali vero quia velociter pertransit corpus in rectitudine. Et respondendum est qđ iste modus velocitatis nō inuenitur in his duobus corporibus inquantum habent has duas figuras nisi per accidens. Figura enim circularis

circularis non debet moueri naturaliter nisi circulariter. & similiter videtur vt circularitas sit in pyramide super vnum angulorum vt in troco. Iste enim motus proprius est & naturalis ei: in motu recto communicat alijs figuris & præcipue octogoni. Ratio autem istius contradictionis sic componitur. Motus ignis est velox in rectitudine. Motus autem corporum habentium has duas figuras non est velox in rectitudine. Concludit ergo in secunda figura quod ignis non est velox propter has duas figuras. Et etiam syllogismus eorum est ex duabus affirmatiuis in secunda figura. Quarum vna est: quod omne habens alteram harũ duarum figurarum est velocis motus. Secunda est quod ignis est velocis motus. Ex his autem nihil concluditur donec conuertatur propositio dicens: quod omne habens alteram istarum duarum figurarum est velocis motus: & hæc non videntur conuerti. Multa enim sunt velocis motus: non tamen figurantur altera duarum figurarum.

Deinde si est terra cubus propter firmiter iacere & manere: manet autem non vbiq; : sed in suijpsius loco. Ex alieno enim fertur non prohibita : & ignis autem & alia similiter. Palam quia ignis & vnumquodq; elementorum in alieno quidem loco sphera est: aut pyramis: in proprio autem cubus. O

Et dicamus etiam quod figura terræ est figura frigoris propter statum & quietem eius : & terra non stat & quiescit in omnibus locis sed in suo loco tantum : & mouetur à loco extraneo nisi aliquis impediat. Et similiter ignis & alia elementa sunt huiusmodi : siue fuerint sphærica : siue pyramidalia cum fuerint in loco propinquo: & fuerint in suis locis frigida necessario.

Intentio eius in hoc capitulo est : quod si elementa differunt abinuicem in figura : & differunt in calore & frigore propter figuras proprias : necesse est si terra inquantum est frigida habuerit figuram propriam. Verbi gratia, cubicam : & ignis inquantum est calidus pyramidalem: & frigus sit causa quietis terræ in medio: necesse est vt figura cubica sit causa quietis eius in medio: & quia necesse est cum fuerit extra medium : vt per hanc figuram moueatur ad ipsum. Contingit igitur vt figura cubica sit causa duorum contrariorum insimul : quietis, scilicet & motus: quod est impossibile. Contingit igitur ex hoc vt terra semper quiescat in omni loco. Causa enim quietis, scilicet figura inseparabilis est ab ea. & similiter oportet ignem moueri in omni loco. Nam causa motus nunquã separatur ab eo, scilicet figura pyramidalis. Sequitur ergo ex hac positione vt cum ignis quieuerit in loco suo: vt figuretur figura terræ: & cum terra mouebitur suum locum vt figuretur figura ignis : & secundum hoc nullum eorum habebit figuram substantialem inseparabilem. 71

Et dixit, & dicamus etiam quod si figura terræ sit altera illarũ duarum figurarum propter velocitatem motus: & velocitas motus consequitur calorem: necesse est vt altera istarum duarum sit propter calorem ignis: P

ignis:& cum terra sit frigida:& frigidum est contrarium calido necesse est vt habeat figuram dantem sibi quietem:quæ est contraria motui.

Deinde dixit & terra non stat neq; quiescit &c.id est quoniam si haberet figuram largientem quietem quiesceret in omnibus locis:sed non videmus ita contingere:immo videmus ipsam moueri ad suum locum: cum fuerit extra ipsum:& hoc intendebat cum dixit. & mouetur a loco extraneo &c. Deinde dixit, & similiter ignis & alia elementa, id est & similiter videmus ignem & alia elementa, scilicet moueri extra suum locum:& quiescere in ipso:vt si haberet figuram dantem motum aut quiescentem semper videtur moueri aut quiescere: & nunq; vtrumq;. Deinde dixit, siue fuerint spherica : siue pyramidalia. & cum posuerimus quod figuræ elementorum sunt causæ motus & quietis:continget vt apud motum habent figuras proprias motui, scilicet sphericam aut pyramidalem : & cum fuerint in suis locis quiescentia vt habeat figuram dantem quietem.& est figura corporis frigidi.Et hoc intendebat cū dixit,& fuerint in suis locis frigida necessario,id est & contingit necessario cum fuerint quiescentia in suis locis vt habeant figuram frigiditatis.Verbi gratia dixit,in loco propinquo: quia motus cuiuslibet eorum:licet sit in omnibus locis extraneis: tamen velocior est in loco propinquo:motus autem velocior manifestior est sensui:& hęc est alia contradictio a prædictis.

Democrit⁹. Adhuc autem si calefacit & ardet ignis propter angulos: omnia erunt elementa calefactiua : magis autem forte alterum altero.Omnia enim habent angulos : puta & quod octo basium:& quod.xīj.basium:&pyramis. Demo. autē & sphera & angulis quidem ens ardet: quare different eo quod magis & minus. Hoc autem quod erit falsum manifestum. Simul autem accidet & mathematica corpora ardere & calefacere.Habent enim & illa angulos:& insunt in ipsis indiuisibilia:& sphera: & pyramides. Præsertim si sunt indiuisibilia magnitudine vti dicunt.Si autem hæc quidem vrunt : hæc autem non differentia est dicenda : sed non simpliciter sic dicendum vt dicunt.

Et dicamus etiam q; si ignis non calefacit & comburit nisi propter angulos: necesse est vt omnia elementa calefaciant & comburāt:& quædam magis:& quædā minus. Omnia enim habent angulos:vt octocedron & duocedron:& figura spherica scindit etiam vt dicit Demo.quia est quidam angulus. Et si sic se habent elementa:non differunt abinuicem: nisi secūdum magis & minus in calefactione & combustionē:& hoc est falsum manifeste.Quoniam cum ita fuerit: contingit vt corpora mathematica calefacient & comburent:quia habent angulos: & in eis sunt partes indiuisibiles; vt dicunt in corporib⁹ pyramidis

midis vel pyramidalibus. Si igitur in corporibus mathematicis sunt partes indiuisibiles: vt dicunt. Quare igitur corpora naturalia calefaciunt & comburunt: mathematica verò nõ cõburunt neq; calefaciunt: necesse est eis dicere hanc causam: sed non possunt omnino.

Cum contradixit ei qui dicit ignẽ habere istas figuras ex velocitate motus: & ex quiete: incæpit contradicere eis ex combustione. Et dicit & dicamus quod si ignis &c. id est & cõtingit eis cũ posuerint quod ignis nõ calefacit & comburit nisi per angulos alterius duarũ figurarũ quibus figurant ignem vt alia elementa sunt comburẽtia. Deinde dedit causam in hoc: & dicit omnia enim habent angulos &c. id est nã isti ponũt quod calefactio non est in igne nisi per angulos. Apud vero figurantes ignem figura pyramidali propter angulos pyramidis: quia acuti. Apud vero figurantes sphærica: quia opinantur ꝙ sphæra est vnicus angulus: Vnicus aũt angulus magis pertransit & abscindit. Et hoc intẽdebat cum dixit: & figura sphærica abscindit: & dicit Democritus: quia est quidã angulus, id est vnicus angulus. Et cũ posuerint hanc propositionem & posuerint ꝙ cætera elementa habent figuras habentes angulos: contingit eis sicut dixit vt omnia elementa sint comburẽtia: sed differunt secundũ magis & minus. Deinde dixit. Si igitur ita sunt elemẽta &c. & induxit hoc conseruando se a contradictione eorũ: possunt enĩ dicere ꝙ ignis nõ calefacit nisi per acumen angulorũ aut paucitate eorum: & similiter corpus sphæricum ex quo est existimatũ ꝙ nõ cõtingit contradictio quam induxit contra eos: sed quia posuerunt ꝙ causa calefactionis est quia anguli habẽt aliquam quantitatem. Et regula est quia a causis quarũ natura est eadẽ: & nõ differunt nisi secundũ magis & minus: non sequitur nisi natura vna diuersa secundũ magis & minus. Si igitur anguli acuti calefaciant multũ, ergo anguli minoris acuminis calefaciunt minus. Sequitur ergo ex hoc vt omnia elementa sint calefaciẽtia: sed differunt secundum magis & minus. Causæ enim diuersæ in quantitate habent causata diuersa in quãtitate: & vtrũq; est eiusdem speciei.

R Regula ẽ ꝙ a causis q̃rũ natura ẽ eadẽ: & nõ differũt nisi secũdũ magis & min⁹ non sequitur nisi natura vna diuersa secũdũ magis & minus.

Sermo autem eorum si esset verus ex diuersitate causarum secundum magis & minus, scilicet causarũ conuenientiũ in forma & essentia: & diuersarũ secundũ magis & minus consequeretur diuersitas causatorũ secundũ formas: quod est impossibile. Cõtingit enim ex hoc vt ex eadem causa in forma consequerenẽ causata diuersa secundũ formas. Et hoc fuit ita ꝙ causa non est causa alicuius propter quantitatem suã nisi accidentaliter: quãtitas enĩ est non terminata: causæ enim agentes & patientes sunt terminatæ, scilicet ꝙ non quælibet causa facit quodlibet causatum, causæ enim & causata sunt terminata propter suas formas. Manifestũ est igitur ꝙ cum posuerimus qđ acumen angulorũ facit ignem & amplitudo facit aquam: necesse est vt ex eadẽ causa in forma fiant corpora infinita diuersa in forma: quod est impossibile. Diuisio enim angulorum est in infinitũ: cũ igitur apud eos diuersitas elementorũ in substantia & forma ꝓuenit ex diuersitate angulorum secundũ magis & minus: S quæ est infinita: necesse est vt ex eadem causa proueniant causata diuersarũ formarũ infinita: & hoc manifestum est in logica: & in hac scientia.

Quãtitas est causa accidentalis.

Et quia

Et quia figurãtes ignẽ figura pyramidali: possunt dicere quod ista figura est comburens quia eius anguli non diuiduntur omnino in minores se scilicet quia anguli eius sunt acutiores angulis omnium figurarũ quæ cõtinentur a superficiebus æquilateris: & æquiangulis. Accidit igitur huic figuræ vt sit combustiua: quia anguli sui non diuiduntur. Aliæ autem figuræ quattuor non comburent: cum habeant angulos diuisibiles. Isti enim angul comburentes differunt ab aliis: secundum formam: & secundum quantitatem: & sic non contingit vt omne habens angulos comburit: dixit respondendo quod contingit eis vt pyramis sit comburens: & non possunt dare vniuersaliter causam propter quam figuræ mathematicæ non comburant: naturales autem comburant. Et dicit, & hoc manifestum est quoniam cum ita fuerint continget quod corpora mathematica comburent & calefaciant: idest contingit ex hoc quod ponunt quod calefactio fit propter angulos vt omnia elemẽta sint comburentia: immo corpora mathematica habentia angulos. Et quia contra illam contradictionem primam possunt dicere hoc secũdum qđ diximus: sed cõtra hanc cõtractionem secundam nihil possunt dicere cũ concedant quod in mathematicis sunt figuræ quarum anguli non diuiduntur omnino: contingit eis igitur dicere necessario causam propter quam figuræ mathematicæ non comburant. Et hoc intendebat cum dicit quia in eis sunt habentes angulos: & in eis sunt partes indiuisibiles, idest & non possunt dicere quod habentes angulos indiuisibiles non sunt comburentes: ponunt enim in geometria etiam angulos indiuisibiles: debent ergo dare causam propter quam isti anguli comburant: illi aũt non. Et nõ debet aliquis defendere eos. dicendo quod magna differentia est inter eos quoniam cum anguli fuerint in materia: erunt comburentes: cum autem abstracti a materia non erunt comburentes. Esse enim earum in materia est eis accidentaliter. Si igitur sunt comburentes in quãtum sunt in materia: ergo sunt causæ combustionis per accidens. Et forte Aristote. concedit hoc scilicet quod acumen angulorum est causa combustionis per accidens in corporibus comburentibus: & totum hoc est secundum nostram opinionem: & est quod corpora mathematica non habent esse extra intellectum. Cum ergo posuerunt eas habere esse extra intellectum: contingit eis tunc necessario vt figuræ mathematicæ sint comburentes. Et hoc vt reputo opinabantur omnes antiqui: & eius antecessores.

T Acumen angulorum est causa cõbustionis p accidẽs in corporibus cõburẽtibus.

Adhuc autem si quod ardet: ignitur. Ignis autem est sphera aut pyramis: necesse quod ardet fieri spheram: aut pyramidem. Incidere quidem igitur & diuidere sit vt secundum rationem accidens figuræ. Ex necessitate autem pyramidem facere pyramides aut spheram, spheras penitus irrationabile. Et simile est quemadmodum si quis dignificet gladium in gladios diuidi: aut serram in serras.

Et dicamus etiam quod cum res comburens est sicut ignis: & est spherica aut pyramidalis: necesse est vt res comburens sit

spherica

ſphærica aut pyramidalis. Et dicamus etiam quod ſi poſuerimus & dixerimus ꝙ diuiſio eſt in figura, non eſt neceſſarium vt ex ſphærico fiat ſphæricũ, neq; ex pyramidali pyramidale. Hoc enim irrationabile eſt omnino, & eſt ſimile ei qui ex vno cultello vult diuidere duos, & ex vna ſerra duas ſerras.

Cum primo contradixit concluſioni eorum ſiue argumentis eorum. 73 Deinde contradixit argumentis eorum qui iſtas figuras ponebãt in iſtis corporibus propter velocitatem motus & combuſtionem, incepit primo declarare ꝙ ex motu veloci non ſequuntur hæ figuræ. D. ꝙ hæ figuræ etiam non ſunt cauſæ velocitatis motus & cum iam compleuit iſtos duos modos contradictionis contra argumenta ex ſua velocitate motus, incepit contradicere argumento eorum quod fit a combuſtione his duobus modis, & primo incepit narrare argumenta eorum. Et dixit, & dicamus &c. id eſt, & cum poſuerint ignem eſſe comburẽtem, & concluſerunt ex hoc quod ignis habet alteram iſtarum duarum figurarum, cum ponunt ꝙ comburens habet alteram iſtarum duarum figurarũ, ita ꝙ ſyllogiſmus eorum ſic componitur. Ignis eſt comburens. Et comburens habet talem figuram. Ergo ignis habet talem figuram. Si enim nõ conuertentur nihil concludunt, quia tunc eſſet ex duabus affirmatiuis in ſecunda figura. Et quia hæc propoſitio eſt dicens ꝙ comburens debet habere alteram iſtarum duarum figurarum probabant hoc per iſtas duas propoſitiones. Quarum vna eſt ꝙ comburens non comburit niſi per diuiſionem quæ eſt in vltimo. Secunda eſt ꝙ iſta actio inuenitur in his duabus figuris. Et nunc incepit deſtruere ſermonem dicentẽ, ꝙ combuſtio fit per diuiſionem & ſegregationem. Et. d. & dicamus etiam ꝙ ſi poſuerimus & dixerimus &c. id eſt, dicamus ꝙ ſi poſuerim⁹ ꝙ combuſtio non exiſtit ex his figuris, niſi quia comburens diuidit cõbuſtum, & facit ipſum per diuiſionem ignem, & ipſum eſſe ignem eſt vt ſit in figura facientis, neceſſe eſt vt in quantumcunq; diuiditur a figura ſphærica nõ diuidatur niſi ſecundum partes ſphæricas, & ſimiliter quãtumcunq; diuidatur a figura pyramidali non diuiditur niſi a pyramidalibus cum omne quod ignis comburit facit ipſum ignem. Sed non eſt neceſſarium vt figura diuidatur in figuras ſibi cõſimiles. Et cum ita ſit, non eſt igitur neceſſarium cum ignis diuidit illud quod comburit per ſuam figuram vt faciat ipſum ignem, quod eſt impoſsibile. Deinde dicit, & hoc eſt ſimile illi qui dicit ex vno cultello &c. id eſt, & reputo ꝙ ſermo dicentis ꝙ figuræ diuiſiue non diuiduntur niſi in figuras æquales ſibi, ſimilis eſt ſermoni dicentis quod cultellus diuiditur in cultellos, & ſerra in ſerras.

Adhuc autem riſibile ad diuidere ſolum reddere figuram igni. Videtur enim magis congregare & continuare quam diſgregare. Segregat quidem enim quæ non eiuſdem generis, congregat autem quæ eiuſdem generis ſunt, congregatio quidem per ſe eſt. Continuare enim & vnire ignis ipſius eſt. Segregatio autem per accidens. Congregans autem id quod V

ſub

sub eodem est genere separat alienum. Itaq; aut ad ambo oportebat reddere, aut magis ad congregare.

Et dicamus etiam quod mirādum est de eo qui figurat ignē hac figura quę abscindit & diuidit, cum magis congregat quā diuidat. Segregat enim omne etherogeneum, & congregat & adiuuat omne homogeneum. Congregatio autem & adunatio sunt igni essentiales. Diuisio enim & segregatio est ei accidentaliter. Quoniam cum congregauerit & traxerit homogeneum, tunc segregabit etherogeneum. Et si ita sit, oportet eos attribuere hæc duo, scilicet diuisionem & congregationē igni. Aut congregationem tantum, quæ dignior est vt sit in igne, quam segregatio & diuisio & abscisio.

Ignis cōgregat homogenea et disgregat etherogenea.

74 Quia syllogismus eorū ex quo dabāt igni alterā earū duarū figurarū fundabatur super has duas propositiones. Ignis enim est cōburēs, & cōburēs cōburit per diuisionem, ergo ignis comburit per diuisionē. Et qd comburit per diuisionem habere debet alteram duarū figurarū, ergo ignis debet habere alterā duarū figurarū. Et cum in sermone prædicto contradixit maiori propositioni primi syllogismi dicentis ꝙ cōbustio fit per diuisionē, vult in hoc sermone cōtradicere propositioni minori secundi syllogismi: quæ est cōclusio primi, scilicet dicētis ꝙ ignis comburit per diuisionem. Et dixit, & dicamus quod mirandum est &c. id est, & dicamus etiam contradicendo eis, quod melius est dicere ignē esse congregantē & adunantē quā diuidentē & segregantē. D. incepit declarare hoc &. d. segregat enim omne etherogeneū. i. congregatio aūt dignior est igni quā segregatio. nam ignis segregat etherogenea, & congregat homogenea apud depurationē auri & argēti. Segregat eī lapides & alia corpora ab argēto & cōgregat argētū, & similiter facit calor naturalis in animalibus in cibo, segregat eī ea quæ nō assimilant cibo, & adunat tm̄ cibū. Et quia cōgregat homogeneū, segregat etherogeneū dicit cōgregatio aūt & adunatio sunt essentiales &c. i. & cū ignis cōgregat homogeneū, & segregat etherogeneū ꝑpter segregationē homogenei, tūc nō segregat prima intētione, sed secūda, & omne factū prima intētione est essentialiter. secūda aūt est accidētaliter. Et hoc intēdebat cum. d. cū eī cōgregauerit &c. i. cū eī fecerit cōgregationē in homogeneo segregabit etherogeneū per cōgregationē. Et nō debet aliqs dicere ꝙ forte congregatio homogenei, non est nisi ꝑpter segregationem etherogenei. i. cōgregatio eī est actio alicui⁹ silis igni, & nō perficitur nisi ꝑpter segregationē, quia & si ageret segregationē nihil cōgregaret. In congregatione eī homogenei, necessaria est segregatio etherogenei, sed in segregatione nō est necessaria segregatio. Et vl'r cōgregatio est gn̄atio, & segregatio corruptio, & melius est attribuere ipsum gn̄ationi quam corruptiōi. Cum ergo necessario cōgregatio est ei essentialis, & segregatio accn̄talis, melius est dicere ignē facere cōgregationē, quā segregationē. Isti eī volebāt ꝓbare ignē habere rem priorem per aliā rem posteriorem accidentalem, quod non licet. Deinde. d. & cum ita

Omne factū prima intentiōe est eēntialiter & secunda est accidētaliter.

X

In cōgregatione homogenei necessaria est segregatio etherogenei, sed nō conuertitur.

sit oportet eos &c.id est, & cum videtur ꝙ ignis segregat̃ & cõgregat, oportet eos aut concedere ꝙ congregatio sit essentialis, & segregatio accidentalis, aut tribuere ei vtrũq; essentialiter, & intendebat ꝙ quocũq; modo sit non debet habere figuram diuisiuam & segregatiuam. Si enim concesserint ꝙ diuisio est ei accidentaliter, & congregatio essentialiter tunc debet habere figuram congregatiuam non segregatiuam, & si vtrũq; est eius essentialiter continget quod habebit duas figuras insimul, & debent esse contrarie, cum actio vtraq; sit contraria, sed in figuris non inuenitur contrarietas nedum vt in eis inueniantur duo contraria in eodem subiecto.

Adhuc autem quoniam calidum & frigidum contraria virtute impossibile reddere frigido figuram aliquam. Oportet enim contrarium esse quod assignant. Nihil autem est contrarium figuræ, propter quod & omnes dereliquerunt hoc, & tamen conueniebat, aut omnia coaptare figuris, aut nullum. Y

Figuræ nihil est contrarium.

Et dicamus etiam ꝙ si calidum & frigidum sunt contraria in potentia, impossibile est vt frigidum habeat figuram. Debet enim habere figuram contrariam figuræ calidi, sed figura non habet contrariam omnino, & ideo nullus eorum diuidit figuram frigido facto alio modo. Et oportet eos aut omnibus dare figuram, aut nulli.

Hæc est alia contradictio a prædictis &c. quod cum elementum calidum & frigidum dicuntur habere caliditatem & frigiditatem, & calor 75
apud eos dat hanc figuram, necesse est eis vt frigus det elemento frigido aliam figuram, quod est possibile eis. Deinde declarauit quomodo & d. debet enim habere figuram contrariam &c. & iste sermo est intellectus per se, & hoc quod dixit necesse est eis quod cum dant igni aliquã figuram propter suam actionem, necesse est eis dare cæteris alias figuras propter suas actiones cum habeant actiones diuersas, & quia actiones eorum sunt diuersæ secundum contrarietatem, necesse est vt figuræ sint diuersæ secundum contrarietatem, aut dent causam propter quam dederunt actioni ignis aliquas figuras, & nullis actionibus cæterorum.

Quidam autem de virtute ipsius tentantes dicere, contraria dicunt ipsi sibĩpsis. Aiunt enim esse frigidum magnarum partium propter constringere, & non pertransire per poros. Manifestum igitur quoniam & calidum vtiq; erit pertransiens. tale quidem semper subtilium partium. Itaq; accidit paruitate & magnitudine differre calidum & frigidum, sed non figuris. Adhuc autẽ si inæquales pyramides non sunt magnæ vtiq; erunt non ignis. Neq; causa figura eius quod est ardere, sed contrarĩj. Quod quidem igitur non figuris differant elementa manifestum ex his. Z

Et quidam eorum studuerunt ad dicendum aliquid in hac potentia, scilicet frigore, & dixerunt contraria sibiipsis. Dixerunt enim quod frigidum est illud quod est maximum corpus, constringitur enim & non pertransit in canales. Et si ita sit, necesse est vt calidum sit parui corporis procedés per canales propter suam subtilitatem. Calidum enim & frigidum differunt in paruitate corporis & magnitudine, nõ in figuris. Et dicamus etiam quod si figuræ pyramidales non sunt æquales in quantitate, tunc magna earum non erit ignis. Et tunc figura nõ erit causa combustionis & calefactionis, sed causa contrarij, scilicet infrigidationis. Declaratum est igitur quod elementa non differunt abinuicem propter figuras.

76 Et cum quidam istorum præcepit quod cum declarauit causam caloris propter figuram quod necesse est eis dare causam frigoris propter figuram etiam laborauit & studuit in figurando frigus figura conuenienti, & induxit causam contrariam eius actioni. Deinde narrauit sermonem eorum. Et.d. dixerunt enim quod frigidum &c. id est, quod frigidum est illud quod habet partem magnam, pars enim magna retinetur in poris & canalibus, & non pertransit eas, neque agit actione calidi, scilicet diuisione. Deinde dicit, & si ita esset &c. id est, & contingit eis si posuerint frigidum esse compositum ex partibus magnis ponere calidum quod est suum contrarium esse compositum ex partibus paruis. Contraria enim debent habere causas cõtrarias in eodem genere, scilicet quod si magnitudo partium est causa frigoris, debet esse causa caloris paruitas partiũ, & hæc non dicunt in igne scilicet quod attribuant paruitati partiũ cõbustionem. quoniam si hæc dicerent ponerent causam combustionis ex capitulo quantitatis, non qualitatis & figuræ. Et hoc intendebat cũ dixit calidum enim & frigidum differunt in paruitate &c. id est, & continget ex hoc vt calidum & frigidum differant in paruitate & magnitudine partium ex quibus componuntur, & sic diuersitas eorum erit in quantitate non in figura. Deinde induxit aliam contradictionem contra eos & dicit, & dicamus etiam quod figuræ pyramidales &c. id est, & si concesserimus eis quod combustio sit per figuram. Verbi gratia, pyramidalem, & infrigidatio & combustio per magnitudinem & paruitatem partium. Pyramis autem hæc est magna, hæc vero parua, necesse est vt magna infrigidet & parua cõburat, magna enim non pertransit poros. D. d. tunc igitur nõ erit figura causa combustionis & calefactionis, id est, tunc igitur contingit eis vt figura non sit causa calefactionis & combustionis sed magnitudo, cum eadem figura si fuerit magna infrigidet, & si parua comburet. Deinde dicit, sed erit causa contrarij, scilicet infrigidationis, scilicet vt reputo, & cum ista figura non est causa calefactionis, & necesse est apud eos vt sit causa alicuius actionum elementorum, cum actiones eorum apud eos sunt per quatuor figuras, necesse est vt sit causa elementi cuius actio est contraria actioni calidi, scilicet infrigidatio.

Contraria debẽt habere causas cõtrarias in eodem genere.

Quo-

Quoniā autē propriissimæ differentiæ corporum sunt quæ secundum passiones & opera & virtutes: cuiusque enim corporis naturalis opera affectus: virtutesque dicimus esse. Prius utique erit de his dicendum: ut cum considerauerimus hæc: sumamus vniuscuiusque ad vnumquodque differentias.

Et etiam dicamus quod si differentiæ corporū sunt per qualitates & operationes & virtutes eorū. Et dicamus quod quodlibet eorum habet actiones & qualitates & virtutes naturales perfectę. Cum enim hoc fecerimus nunc: sciemus diuersitatem cuiuslibet elementi à suo compari.

Et cum iam declaratum est quod operationes elementorum non sunt propter suas figuras: manifestum est quod non sunt nisi propter suas for- 77
mas & suas qualitates contrarias: & quod actiones nō differunt, nisi secundum quod hæc duo. Et intendebat per qualitates calorem & frigiditatem: & siccitatē & humiditatem. Et per virtutes formas: & posuit operationes ex differentijs: quia consequūtur differentijs: quæ sunt formæ: & cum apparet quod habet qualitates & formas & actiones diuersas. Deinde dicit dicamus quod quodlibet eorum habet &c., & cū quodlibet istorum elementorum habet formam propriam & qualitatem propriam & operationem propriam. dicendum est de quolibet istorum trium in quolibet elementorum quatuor sermone perfecto: quoniam cum hoc perfecerimus: tunc perficietur sciētia cuiuslibet eorum inquātū sunt diuersa & cōueniētia: & tacuit cōuenientiā: quia intelligitur ex diuersitate. Et hoc quod promisit de elementis continetur in secundo perigeneseos. Primus aūt continet in se propositiones per quas potest demonstrare hoc quod intendit in secūdo. & ideo apparet etiam quod iste tractatus est quasi præcedens librum generationis. Destruxit enim in eo omnes opiniones falsas in generatione & corruptione eorum & vniuersaliter in potētijs & actionibus & qualitatibus eorum: & fecit hoc hic: & non in libro de generatione: quia maior pars opinionum falsarum dictarum de his hic non fuit dicta de eis inquantū sunt elemēta: sed inquantum sunt primæ partes mundi vt dicentes ea esse composita ex superficiebus aut ex partibus indiuisibilibus: aut dicentes ea esse non generabilia neque corruptibilia: aut dicentes ea esse non elementa: aut dicentes ea esse generabilia & corruptibilia. Et omnes hæ quæstiones non nisi inquantum sunt partes mundi: non inquantum elementa sunt.

Operatiōes cōsequūtur differentias quę sunt formæ. Idē. 2. cæ. cō. 80.

Finis Libri Tertij De Cælo & Mundo Aristotelis.

Ari. de cęlo & mundo Lib. Quartus incipit.



Via intentio eius in hoc libro est loqui de partibus simplicibus mundi scilicet de cognitione substantiarum earum: & de numero earum: & omnibus accidentibus earū: & iam locutus fuit de substantia corporis cælestis in primo tractatu quod ipsa non est grauis neque leuis: & in pluribus suis accidentibus: & declarauit quot sunt corpora simplicia.

In secundo autem de eis quæ residua fuerunt corporis cælestis: & in quibus dispositionibus terræ. In tertio autem de pluribus valet dispositionib⁹ corporũ grauiũ & leuiũ:nõ inquãtũ elemẽta sunt. Hic vero locutus est in cognitione substãtiarum corporis grauis & leuis.s.in cognitione harum formarũ grauitatis & leuitatis:& quot sunt eorũ formæ:& in omnibus accidẽtibus corporum quæ contingunt eis propter has formas:aut quæ contingunt his corporibus. Manifestum est autem qđ hoc completo perficitur sermo:& de corporibus mundi primis & simplicibus: & de omnibus existentibus in mundo inquantum est mũdus. Hæc igitur est sua intentio.

CAPVT. I.

De graui autem & leui quid est vtrumq;:& quæ natura ipsorum considerandum:& propter quam causam habent virtutes has. Est enim quæ de ipsis contẽplatio his quæ de motu sermonibus propria.

De graui autem & leui declarandum est quam naturam habent: & qua de causa habent elementa has virtutes. Perscrutatio enim de hoc conuenit motibus & sermonibus de his.

1 Quia sicut dixim⁹ remãsit ei in hoc libro dicere de formis quatuor corporum simplicium. & fuit manifestum quod formæ eorum sunt grauitas & leuitas.sed latet quas naturas habent: incæpit dicere quod sua intentio in hoc tractatu est perscrutari de hoc quod latet de formis horum elementorum: & est cognoscere quid est grauitas & leuitas: cum ipsas esse formas horum corporum est manifestum per se. Et dixit. de graui autem & leui declarandum est, idest exponendo hic sunt nomina. Deinde dicit,& qua de causa idest de qua causa istæ proprietates scilicet grauitas & leuitas sint principia motum contrariorum in his corporibus vocatis elementa:& hæc perscrutatio nõ est de causa agẽte:sed de formali qua facit leue moueri ad superius:& graue ad inferius:& etiam de causa finali:ꝓpter quã hoc est leue:hoc autem graue. Res enim æternæ non habent agens nisi secundum similitudinem:neq; habent ex.iiii.causis nisi formalem:& finalem:& si habuerit aliquid quasi agens non erit nisi inquantum est forma illi & cõseruans ipsum. Deinde dicit,perscrutari enim de hoc cõuenit &c.idest & necesse est considerare in eis. nam consideratio in eis similis est considerationi in rebus mobilibus scilicet naturalibus & hoc fuit necesse: quia natura est principium motus & quietis: & graue & leue sunt principia horum elementorum: quapropter necesse est naturali loqui de eis.

Res eternæ nõ habẽt de quatuor causis nisi formalẽ & finalem nec habẽt agẽs nisi secũdum similitudinem.

A Graue enim & leue ex eo dicimus: quia aliquo modo naturaliter moueri potest. Actibus autem ipsorum nomina non ponuntur nisi si quis putet inclinationem esse talem. Quia verò physicorum negocium est de motu. Hæc autem habent in seipsis fomenta quædam motus: ideo omnes quidem vtũtur virtutibus

tutibus ipsorum. Verũtamen non determinauerunt prçter pauca. Videntes igitur primum ab aliis dicta & disquirentes quæcũq; ad cõsiderationem hanc videre necessarium. Sic & quod videtur nobis dicamus de ipsis.

Et dicamus quod nõ vocamus graue & leue nisi illud quod habet proprietatem qua mouetur motu naturali. Sed non inuenimus ad actiones eorum nomen institutum: nisi aliquis velit ea habere actionem. Et omnes quidem antiqui naturales dixerunt has duas causas. Sermo enim de eis conuenit libro de motu naturali: & quod sunt principium motus & fundamentum eius. Sed non distinxerunt eas: neq; dixerunt de eis perfecte: nisi valde pauci eorum. Nos autem volumus adducere sermonem suum: deinde perscrutari & quærere de eis quæ quærenda sunt: & sunt necessaria perfecte & sufficienter: & distinguere & determinare ea. Postea dicemus nostram opinionem de eis.

Quia hoc nomen graue & leue dicitur in maiori parte in idiomatibus quæ scimus de actione: non de motu prouenienté ex istis potentijs & habitibus: quoniam hæc duo sunt habit⁹ scilicet forma & actio proueniens ab illo habitu: oportet igitur vt essent duo nomina: habitus scilicet & actionis prouenientis ab illo habitu: & cum hoc non contingit in idiomate eorum: neq; in multis idiomatibus demonstrauit quod hæc nomina scilicet graue & leue non demonstrant hic: nisi habitum & formam: & est illud quod habet potentiam. Et dixit: & dicamus quod non vocamus &c. idest quod non vocamus graue & leue: nisi habitus & formam: qua mouetur habens formam naturali motu: aut ad superius: aut ad inferius. Et est illud quod habet potentiam: intendebat formam: non illud quod habet forma: forma enim & habitus dicuntur habere potentiam: & dicuntur esse potentiæ sed actiuæ non passiuæ. Virtutes enim actiuæ & passiuæ differunt in hoc quod actiuæ non indigent cum exuerint de potentia in actum motore extrinseco: passiuis autem est necessarius. Verbi gratia quod geometer habet potentiam geometrizandi dum non geometrizat: sed cum geometrizauerit in actu idest fecerit actionem geometræ non indiget motore extrinseco: addiscens vero geometriam habet potẽtiã geometrizãdi etiã, sed indiget motore extrinseco scilicet doctore. Deinde dixit, sed non inuenimus ad actiones eorum &c.: oportet vt apparet dicere ipsum: & dicit hoc quoniam non inuenimus ad habitum ex quo prouenit ista actio nomen proprium. quapropter necesse fuit nobis transferre nomen actionis ad habitum & formam. hoc autem quod dixit: nisi sit error translatoris: significat quod hæc nomina scilicet graue & leue dicebant apud eos de vtriusq; forma scilicet actione: & sic erit expositio eius quod dixit: sed nõ inuenim⁹ ad actiões eorũ nomina instituta .i. nomina propria: sed æquiuoca quæ dicuntur de ista forma & de actione: & hoc nõ est in idiomate nostro: & nõ intendit qđ

2

B

Differentia inter virtutes actiuas & passiuas vide .3. de anima. c. 4.

in suo idiomate habet forma nomen:sed actio non habet: quoniã si hoc intēdebat:nō inciperet demonstrare q hoc nomē graue:aut leue demonstrat potētiã & habitū:& etiã hoc fere nō cadit in idiomatib⁹. Idiomatū enim sunt in hoc.iiij.modi:quædã enim habēt nomina propria ad habitū.& alia ad actionē prouenientē ab illo habitu:& hoc est melius. Quoddã vero habet nomē æquiuocū quęq demōstrãs habitū:quãdoq actionē.Quoddã aūt habet nomen ad habitū:sed non ad actionē:& hoc raro inuenit.Actio enim est manifestior habitu cū sensu apprehenditur. & habitus intellectu mediante actione.Quartū vero est vt actio habeat nomen & habitus ex quo prouenit illa actio non habeat nomen sicut in arabū idiomatæ & in pluribus. Deinde dixit,nisi aliquis velit ea habere actionem, id est nisi aliquis velit demonstrare per hæc duo nomina actionem proprie:non habitum.Et forte intelligit per hoc quod dixit: & non inuenimus ad actiones,id est ad formas.& quasi dicat, & nō inuenim⁹ ad illud quod est in eis semper in actu:quod est in forma nomē. Et forte hoc nomen actio fuit error scriptoris:& hoc in arabica lingua quidem demonstrat formam. Et deinde dixit,omnes quidem antiqui &c.id est & omnes naturales locuti sunt de his duabus naturis,scilicet grauitate & leuitate.Sermo enim de his cōuenit sermoni de naturalib⁹.

C Idiomatum quatuor sūt modi.

Actio ē manifestior habitu cū sensu apprehendatur.

Deinde dixit,causam in hoc:& dixit:& quot sunt principia motuū, id est & sermo de eis est naturalis quo ad hoc q sunt principia motuū naturalium simpliciū & fundamentum,id est quoniam vnum eorum de quibus dicitur hoc nomen natura quæ diffinitur quod est principiū motus & quietis.Si igit naturali necesse est loqui de modis naturæ: & ista sunt vnius suorum modorum:ergo necesse est ei loqui de eis. Deinde dixit,sed non distinxerunt &c.& dixit hoc:quia Plato diffiniuit graue & leue diffinitione dicente:vnum tantum suorum duorum modorū,scilicet qui dicitur secundum comparationem: nō illud quod dicitur simpliciter : vt post dicemus. Et cum narrauit quod isti non dixerunt in eis sermonem perfectum:quoniam illud quod dixerunt : aut est error: aut diminutum. Deinde dixit,nos autem volumus dicere &c.& hoc quod dixit:quærere de eis quæ sunt quærenda & cum intendit. & debemus quærere sufficienter de hoc quod dixerunt de eis:verū sit possibile perficere per ea omnia quæsita quæ necessaria sunt sciri computare debemus omnes species illius generis : & dixit hoc : quia hoc est proprium a bonarum diffinitionum in rebus diffinitis,scilicet q per has diffinitiones debent perfici omnia quæsita quæ necessaria sunt sciri in illa re apud perscrutationē. Deinde narrauit quod post omnia ista dicet suam opinionem:cum talis debeat esse ordinatio:& dixit,deinde dicemus post nostram opinionem de eis.

D a Proprium bonarū diffinitionū ē in reb⁹ diffinitis q p eas perficiantur oīa quæsita quę necessaria sunt sciri in illa re.

E

Dicitur autem hoc quidē simpliciter graue & leue: hoc autē ad alterū. Habētium enim grauitatem dicimus hoc quidē esse leuius:hoc autem grauius:puta ligno,æs. De simpliciter quidē igitur dictis nihil dictū est ab his qui prius.De his autem quæ ad alterū non quidem dicunt: quid est graue: & quid leue.Sed quid grauius & leuius in habentibus grauitatem.

Et dicamus

Et dicamus quod debes ſcire quod hoc nomen graue dicitur ſimpliciter,& hoc nomen leue dicitur abſolute, & dicuntur ſecundũ comparationẽ. Dicimus enim quod grauium quædam ſunt grauiora:vt dicimus quod cuprũ grauius eſt ligno. Antiqui enim nihil dixerũt de graui & leui ſimplicibus omnino:ſed dixerunt tantum graue & leue in comparatione. Et nõ dixerũt graue& leue:neqꝫ narrauerũt ea:ſed grauius & leuius.

Cum dixit quod ipſe vult incipere:primo de opinionibus antiquorum in duabus rebus ſcilicet vtrum illud quod dixerunt ſcilicet ſit continens & terminans omnes ſpecies iſtius naturæ, & vtrum illud quod dixerunt ſit dictum recte,& incepit primo dicere quod ſermo eorum de natura grauis & leuis eſt diminutus. Quoniam omnes ſermones non ſunt tantum niſi in graui & leui quæ dicuntur ſecundum comparationem:non in graui & leui quæ dicuntur ſimpliciter: vt terra & ignis. Graue autem & leue ſecundum comparationem eſt illud in quo non eſt pura grauitas neqꝫ pura leuitas:ſed vtrumqꝫ. Eſt enim grauius alio & leuius alio. Verbi gratia,quia cuprum grauius eſt ligno & leuius viuo argento:quoniam autem graue & leue ſimplicia ſunt, iam declaratum eſt, & etiam declaratum erit poſt. Leue vero & graue eſſe ſecundum comparationem manifeſtum eſt,& ſermo eius in hoc capitulo eſt manifeſtus per ſe. 3

Magis autem erit manifeſtum quod dicimus ſic, hæc quidem enim ſemper nata ſunt à medio ferri:hæc autem ſemper ad medium.Horum autem quod quidem à medio fertur ſurſum dico ferri, deorſum autem quod ad medium. Inconueniens autem non putare aliquid eſſe in cælo:hoc quidem ſurſum:hoc autem deorſum: quemadmodum quidam dignificant.Non enim omne hoc quidem ſurſum: hoc autẽ deorſũ dicunt. Siquidem ad omnem partem ſimile eſt,& vndiqꝫ antipes erit ambulans vnuſquiſqꝫ ipſe ſibi.Nos autem totius extremum ſurſum dicimus quod & ſecundum poſitionem eſt ſurſum,& natura primum. Diuiſio. F

Nos autem volumus declarare hunc ſermonem ſic. Rerum enim quædam mouentur ſemper ad medium,& quædã ſemper à medio.Quod verò mouetur à medio dicitur moueri ad ſuperius:ad medium autem ad inferius.Dicentes autem quod mundus non habet ſuperius neqꝫ inferius:peccant vt quidam antiqui fingentes quod mundus non habet ſuperius neqꝫ inferius: cum totus mundus ſit conſimilis in omnibus partibus.Et cum ita ſit continget vt ſit poſsibile cuilibet homini vt in quadam hora ſit ambulans in oppoſitione loci in quo primo ambulabat,& vt pedes eiꝰ nõ ſint oppoſiti loco in quo pri

mo erant. Nos autem vocamus orizonta mundi superius, & dicimus quod est in suo loco superius, & est primū in natura.

4 Cum posuit quod graue dicitur duobus modis simpliciter & secundum cōparationem & similiter leue: vult modo declarare vel demonstrare modū ex quo potuerunt apparere graue & leue esse simplicia, & quia hoc apparet ex motibus naturalibus corporū simpliciū: quia cū inuenimus duo corpora: quorū alterū mouetur semper ab eodē loco ex omnibus partibus ad partes oppositas, & alterū mouetur semper ad illū eundem locum ex omnibus partibus oppositis: necesse est vt sint duo loca hic naturaliter opposita: medium scilicet quod vocat inferius, & circūferentia quam vocat superius: nō secundū cōparationē superius. Et hoc intendebat cū dixit rerum enim quædam mouentur &c. id est, & signū eius quod inferius est res per se non in comparatione tantū ad alterum, & similiter superius est: quia inuenimus corpora quæ sunt in mundo duobus modis: modo quo mouetur ad mediū mundi ex omnibus partibus, & illud vocamus graue & mobile ad inferius: ex quo necesse est vt mediū mundi sit inferius naturaliter, & modo quo motus est a medio mundi in quocūq; loco fuerit positus in medio cū mediū fuerit diuisibile habens scilicet latitudinē, & quia iste motus non procedit in infinitum: scimus quia prouenit ad corpus circūdans medium, & quod illud

G Mediū mūdi est diuisibile habēs latitudinē.

corpus est superius naturaliter. Deinde dicit, quod autem mouetur a medio &c. id est, ex omnibus partibus scilicet ignis dicitur moueri ad superius ergo circunferētia corporis cælestis est superius: cū illud corpus ad ipsum mouetur. Quoniā cū manifestū est per se quod illud corpus dicitur moueri ad superius, & quod illud corpus mouetur ad circūferentiā cæli, ergo circūferentia cæli est superius, & non nocet huic sermoni si sit ex duabus affirmatiuis in secunda figura, & similiter propter conuersionē sermonis: quia manifestū est apud nos quod corpus quod ex omnibus partibus mouetur ad mediū mundi dicitur moueri ad inferius continget vt inferius sit mediū mundi, & quia mediū mūdi & suus orizon sunt terminata naturaliter non dicta secundū cōparationē: continget vt inferius & superius sint terminata naturaliter. Ergo necesse est graue & leue simpliciter esse non secundū cōparationē tantū, & nō esset secundū cōparationē nisi graue moueretur ad partē nostrorum pedū ex vna parte tantū, & tunc suū esse super terram esset ex vna parte tantū, & tunc esset cælū quasi tectum super capita nostra ex parte vna partiū terræ tantum: sicut imaginatur vulgus: quoniam si ita esset: tunc nihil esset graue & leue simpliciter. Deinde dicit, vt quidam antiqui fingentes &c. id est, quia isti cum non intellexerūt de istis nominibus superius & inferius: nisi ea quæ sunt secundū comparationem & mundus inquantū est sphericus non habet in se hanc comparationem. Iudicauerunt quod inferius & superius non sunt simpliciter: superius enim & inferius secūdum comparationem non imaginatur nisi in corpore plano non spherico, ergo contingit istis cum apud eos non dicuntur superius & inferius nisi respectiue & mundus sit sphericus: negare superius & inferius esse simpliciter. Deinde dicit, & si ita sit &c. id est, quod si superius & inferius quæ sunt in mundo non sunt nisi secundum comparationē: possibile est

ſibile eſt vt homo ambulet in aliquã hora ſecundum aliquem locum terræ:deinde poſt hæc ambulet in aliquo,loco oppoſito illi primo loco:tamen pedes ſui in ſecundo loco nõ erunt oppoſiti ſuis pedibus in primo loco:vt nos dicamus de ambulantibus ſuper terram in parte oppoſita loco ſuper quem ſumus:ſed eſt poſsibile vt caput ambulantis in parte oppoſita parti ſuper quam ſumus:ſit in parte noſtrorum pedum ſcilicet vt caput eius ſit ad partem terræ,& pedes ad partem aeris qui eſt ſuper illam partem terræ:quod eſt impoſsibile. Et cum poſuit orizontã eſſe & çentrum,& quod orizon vbicumq; fuerimus in terra eſt verſus noſtra capita,& centrum verſus pedes in omni loco terræ. Dicit nos autem vocamus &c.id eſt,quia ſemper ſitus eius in reſpectu noſtrum eſt ſuperius econtrario ſuperiori quod eſt ſecundum comparationem:quoniam in alio loco redit ſuus ſitus:vt ſit inferius.Si igitur ſuperius eſt illud quod verſus noſtra capita,& hoc eſt ſuperius naturaliter cuius ſitus nunquã mutatur in reſpectu noſtrum:manifeſtum eſt quod illud eſt ſuperius naturaliter non ſecundum comparationem, & ſimiliter de inferiori. Et ideo dixit,& dicimus quod eſt in ſuo loco &c.id eſt,quod eſt in ſuo ſitu ſuperius naturaliter non ſecundũ comparationẽ, & quod eſt primum natura,id eſt,quod eſt prima partium naturaliter prius eiũ eſt in inferiori naturaliter.Et poteſt intelligi quod eſt prius eo quod eſt ſecundum comparationem.

Vergilius. G

Cælum vndiq; ſurſum.

Quoniam autem eſt aliquid cæli extremum & medium: palam quia erit & ſurſum & deorſum.Quod quidem & multi aiunt: verum tamen non ſufficienter: huius autem cauſa: quia putant non ſimile eſſe vndiq; cælum: ſed vnum eſſe ſolum quod ſuper nos hemiſperium. Quoniam quidem exiſtimantes & in circuitu tale,& medium ſimiliter ſe habere ad omne.Hoc quidem ſurſum dicent eſſe: quod autem medium deorſum.

Reuertamur poſtea, & dicamus quod ſi mundus habet orizonta & medium:manifeſtum eſt ipſum habere ſurſum & deorſum : vt plures concedunt: quamuis non confeſsione firma.Et cauſa eius eſt:quia putant cælum non eſſe continens totum circũquaq;:ſed concedunt medietatem cæli quæ eſt ſuper nos tantum.Cum neſciunt ipſum eſſe rotundũ & dixerũt: quod eius altius eſt ſuperius,& medium eſt inferius.

Et declaratum eſt quod mundus habet orizonta,& quod pedes noſtri vbicumq; ſunt in terra ſunt verſus centrum,& capita verſus circunferentiam:manifeſtum eſt quod mundus habet naturaliter ſuperius & inferius,& hoc manifeſtum eſt apud ſcientes quod cælum continet totum ſicut apud exiſtimantes quod cælum continet nos ex vna parte tantum. Iſti enim vulgares concedunt cælum eſſe ſuperius:terram eſſe inferius. 5

Deinde dedit teſtimonium ex vulgo, & dixit: vt concedunt plures, id eſt,& iſta opinio communis eſt omnibus:vulgus enim videt & opi-

natur quod terra est inferius, & cælū est superius. Sed non opinatur q᷉ superius est continens totū: quod inferius est mediū totius, cum tamen non sciuerunt quod cælum continet totum, & si scirent: tunc dicerent sicut nos dicemus. Et hoc intēdebat cum dixit, & causa eius est &c. id est, & causa propter quam vulgus opinatur quod superius est ex vna parte terræ est: quia non sciuerunt quod cælum continet terram nisi ex vna parte tantum, & si scirent quod cælum continet terram scirēt quod superius continet terram: quod est superius naturaliter. Notum enim est per se quod cælum est superius, & dixit hoc: vt puto reprehendendo antiquos opinantes quod cælum continet totum, & dicebant cum hoc: quod non est superius: neq; inferius naturaliter.

H Simpliciter quidem igitur leue dicitur quod sursum fertur & ad extremum. Graue autem quod simpliciter deorsum & ad medium. Ad aliud autē leue, & leuius idem eius idem esse dicimus quod duobus habentibus grauitatem & molem qualem deorsum fertur aliquo natura velocius.

Et si ita sit dicam⁹ quod leue simpliciter est illud quod mouetur ad superius, & ad orizonta. Et quod graue simpliciter est illud quod mouetur ad inferius, & ad medium. Et leue autem & graue secundū comparationem est: cū fuerint duo æqualia quia in magnitudine & spissitudine, & vnum eorum mouetur ad inferius citius quam alterum.

6 Cum declarauit superius esse naturaliter scilicet circunferentiam, & inferius naturaliter esse scilicet medium dicit quod ex hoc sequitur graue esse simpliciter scilicet illud quod mouetur ad inferius simpliciter quod est medium, & leue esse simpliciter scilicet illud quod mouetur ad superius simpliciter. Et dixit & si ita sit, id est, & si superius sit simpliciter non secundū comparationē, & similiter inferius: contingit ex hoc vt leue simpliciter sit quod mouetur ad superius quod est circunferētia & graue simpliciter sit illud quod mouetur ad inferius quod est mediū,

I & hoc quod dixit est vna descriptionum grauis, & leuis simpliciter.

Operationes propriȩ accipiuntur in diffinitionibus formarū & differētiarum. Idem infra com. 26.

Et cum declarauit graue & leue esse simpliciter, & declarauit cū hoc quæ sunt dispositiones siue descriptiones quæ in talibus rebus accipiūtur loco diffinitionū: quia actiones propriȩ istis rebus accipiuntur loco formarum, & differentiarū in diffinitionibus reuersus est ad demonstrādum quod est graue & leue secundū comparationem, & dixit leue autē & graue secundū comparationē &c. id est, quod cum ad grauius & leuius fuerit comparatum. Illud autē quod est minoris grauitatis est ex genere grauis simpliciter, & non differunt nisi secundum magis & minus propter illud quod miscetur cum eis ex altero contrario quod est leue, & hoc nō inuenitur in rebus quæ sunt eiusdem; speciei. Grauitas enim magnitudinū æqualium quæ sunt eiusdem speciei, rerum grauiū æqualis est, & istȩ magnitudines non differūt in grauitate nisi propter magnitudinē & paruitatem: magnitudines autem æquales, quæ sunt diuersæ speciei inueniūtur diuersæ in grauitate, id est, quod quædā earū sunt velocioris

locioris motus ad medium:& ideo dictum fuit de istis vt sint æquales in magnitudine & spissitudine. Et intendit per magnitudinem quantitatem:& spissitudinem grossitiem:& intendebat in hoc quod non dominatur in eis substantia leuis. Et simile huic quod dixit de grauitate secundum comparationem intelligendum est de leui,scilicet quod leue dicitur secundum comparationem cum fuerint duo æqualia in magnitudine:quorum vnum citius mouetur ad superius. licet hoc raro inueniatur in compositis:grauitas enim magis dominatur in compositis.

Eorum itaq; qui prius venerunt ad eam quæ de his considerationem fere plurimi de sic grauibus & leuibus dixerunt solum quorum alterum ambobus habentibus grauitatem altero est leuius. Sic autem pertranseuntes putant determinatum esse: & de simpliciter graui & leui. Ratio autem ipsis nõ congruit. L

Et dicamus fere omnes perscrutantes de his duobus non fuerunt perscrutati: nisi de leui & graui secundum comparationem. Et dixerunt: quare igitur sunt duo: quorum actio est æqualis: & vnum eorum mouetur citius ad inferius quã alterum. Et cum hoc determinauerunt: etiam putauerũt quòd determinauerunt leue & graue simpliciter. Sed sermo eorum nõ conuenit istis.

Et cum declaratum est iam leue esse simpliciter.& leue esse secundũ comparationem & graue simpliciter. Reuertamur igitur & dicamus qđ fere omnes antiqui perscrutãtes de istis duabus naturis.s. graui & leui non fuerunt locuti de istis speciebus earum: nisi de graui & leui secundum comparationem. Et hoc est manifestum ex quæstione eorum. Quærunt enim quare sunt duo quorum motus est ad eandem partem:& vnum eorum mouetur ad inferius citius suo compari:& hoc intendebat cum dixit. Et ideo dixerunt:quare sunt duo quorum actio est æqualis &c. & hoc sicut est signum super hoc quod illi non fuerunt locuti de graui & leui nisi tantum in eis quæ sunt secundum comparationem. Omne enim quod mouetur ad eandem partem est eiusdem speciei: aut grauis aut leuis: & de hoc quod quærunt: quare illa quæ sunt huiusmodi &c. id est patet quod loquuntur de eadem specie, scilicet aut de graui secũdum comparationem si illa pars fuerit inferius: aut de leui secundum comparationem si illa pars fuerit superius. Et si perscrutati fuerint de graui & leui simpliciter deberent dicere: quare quædam corpora ad inferius mouentur: & quædam ad superius. Deinde dicit,& cum hoc determinauerunt &c. id est & cum dederunt causam grauis & leuis secundum comparationem: & determinauerunt ipsam: putauerunt quod de hoc facto iam determinauerunt causam grauis & leuis. Deinde dixit, sed sermo eorum non conuenit istis, id est & apparet ex hoc quod determinauimus siue narrauimus de eis q; sermo de graui & leui, scilicet in causis dandis nõ conuenit graui & leui quæ sunt simpliciter quæ descripsimus. 7

Caput.2.

CAPVT II.



Alam autem erit hoc procedentibus magis. Dicũt enim grauius & leuius: hoc quidem quemadmodum in Timeo scriptum est. Grauius quidẽ quod ex pluribus eisdem constans. Leuius autem quod ex paucioribus: quemadmodum plumbum plumbo maius grauius est: & es ære. Similiter autem & aliorũ quæ eiusdem speciei vnumquodq;. In superabundantia em̃ æqualium partium grauius vnumquodq; est. Eodem autem modo & ligno plumbum aiũt. Ex quibusdam enim eisdẽ esse omnia corpora & vnius materiæ: sed non videri. Sic autem determinatis non est dictum de simpliciter graui & leui.

A Opinionis de graui ac leui.

B Volumus igitur declarare & exponere sermonẽ eorũ. Quidã enim eorũ determinauerunt grauius & leuius: dicendo, ꝙ graue est quod cõponit ex pluribus cõsimilibus: leue aũt ex paucis. Verbi gratia, ꝙ frustũ plũbi est grauius altero frusto plumbi: cũ magis plumbum fuerit in eo ꝙ̃ in altero. Et similiter cuprum est grauius alio cupro: cũ in eo fuerit magis cuprum: vt dictũ est in Timeo. Et hoc dictum est in alijs consimilium formarũ: quia in quo sunt plures partes ꝙ̃ in suo cõparari: est grauius semper. Et similiter dicunt in ligno & plumbo. Fingunt enim ꝙ omnia corpora sunt cõposita ex partibus similibus & ex vno elemento. Et hoc putauerunt: & visus non testatur eis. Modo igitur iam determinauerunt grauius & leuius hac determinatione: & nihil dixerunt de graui & leui simpliciter.

Cum narrauit quod antiqui nõ fuerunt locuti de istis: nisi secundum comparationẽ: vult modo declarare hoc narrando sermonem eorum. Et dixit, quidam enim determinauerũt grauius & leuius &c. id est apparet ꝙ cum isti voluerunt diffinire graue & leue: non diffinierunt nisi graue & leue secundum comparationẽ; scilicet grauius & leuius. Isti enim dixerunt quod graue est illud quod componitur ex pluribus elementis: & hoc intendebat pro pluribus cõsimilibus. Omnes enim conueniunt in hoc quod elementa sunt cõsimilia: & ꝙ leue est illud quod componitur ex elementis paucis: & secundum hanc diffinitionem graue & leue sunt eiusdem naturæ: & non differunt nisi secundum magis & minus. & hæc est dispositio grauium in respectu simpliciter. Istæ enim duæ naturæ sunt diuersæ in diffinitione & in essentia &c. Deinde dixit, exemplum ad declarandum quod sermo eorum non est nisi in eadem diuersa natura secundum magis & minus. & dixit, Verbi gratia, &c. id est sermo eorum de natura grauis & leuis est similis sermoni dicentis quod hoc plumbum est grauius hoc plũbo: quia in eo sunt ex partibus plumbi magis ꝙ̃ in altero. & dixit hoc: quia differentia est magna inter dicentes quod hoc plumbum est grauius

hoc:quia in eo ſunt ex elementis grauibus pluſquã in altero:aut quia in eo ſunt ex partibus plumbi pluſquã in altero. Deinde dicit: & hoc quod dicunt in alijs conſimilibus formis:& hæc eſt cauſa quam reddũt in graui exiſtenti in rebus quæ ſunt eiuſdẽ ſpeciei:& in rebus quæ ſunt diuerſæ ſpeciei: & hoc intendebat cum dixit. & ſimiliter dicunt de ligno & cupro. Deinde dicit cauſam in hoc:& dixit fingunt enim qđ omnia corpora &c.id eſt & hoc quod dant de cauſa grauitatis & leuitatis eſt idem in omnibus corporibus ſiue eiuſdem ſpeciei ſiue diuerſæ ſpeciei.Opinabantur enim quod omnia corpora ſunt compoſita ex elementis eiſdẽ in ſpecie:quapropter dicebant quod graue eſt illud in quo ſunt plura elementa:& leue in quo pauca. Deinde dixit, & putauerunt hoc & ſenſus non teſtatur eis. Et hoc poteſt intelligi quod iſte ſermo in elementis non conuenit omnibus eis quæ videntur in corporib⁹ compoſitis:dicentes enim hunc ſermonẽ impoſsibile eſt eis dicere quomodo corpora compoſita diuerſantur ſpecialiter:cum elemẽta ex qui[illegible]s componuntur ſunt eadem in ſpecie, ſcilicet quomodo diuerſantur formæ compoſitorum ; & alia multa contraria ſenſui quæ contingunt huic poſitioni. Et poteſt intelligi quod ſi hæc eſſent elemẽta ſicut dicunt:ſentirentur corpora diſſolui in ea & componi ex eis ſicut ſentitur in quatuor elementis.Et cum videtur ex ſermone eorum quod ipſi non fuerunt locuti niſi de grauiori & leuiori;fecit de hoc rememorationem & dixit.Modo igitur iam determinauerunt &c.id eſt quoniam autẽ iſti nõ dederunt niſi cauſam grauioris & leuioris.Et nihil dixerunt de graui & leui quæ dicuntur ſimpliciter:manifeſtũ eſt ex hoc quod diximus.

Nunc enim ignis quidẽ ſemper leuis & ſurſum fertur:terra autẽ & terrea oĩa deorſum & ad mediũ.Itaq; nõ propter paucitatem triangulorum ex quibus conſtare aiunt vnumquodq; ipſorum ſurſum ferri natus eſt. Quod quidẽ enim vtiq; plus minus ferretur:& grauius vtiq; eſſet ex pluribus ens trigonis. Nunc autem videtur contrarium. Quanto enim vtiq; ſit plus: leuius eſt:& ſurſum fertur velocius. Et a ſurſum autẽ deorſum paucus fertur citius ignis: multus autem tardius. D Ignis terra, E

Nos autem videmus quod ignis eſt leuis æternæ leuitatis: & quod mouetur ad ſuperius:& terra & terreſtria ſunt grauia æternæ grauitatis mobilia ad inferius & ad medium. Et cum ita ſit:non igitur:propter triangulos ex quibus elementa cõponuntur mouetur ignis ad ſuperius. Quoniã ſi ita eſſet ſicut dixerunt: tũc magnus ignis eſſet tardioris motus ad ſuperius: & grauior cum componeretur ex pluribus triangulis vt dicunt. Sed nos videmus contrarium:ignis enim quantomagis fuerit maior:tantomagis erit leuior:& velocioris motus ad ſuperi⁹. Et quantomagis fuerit minor:tantomagis velocioris motus a ſuperiori ad inferius.

Cũ cõtingit eis ſecundũ ſuã cãm vt eadẽ natura quæq; eſt leuis cũ fuerit cõpoſita 9

rit cõpoſita

rit composita ex paucis elemētis: & q̄n̄q; grauis cū fuerit composita ex pluribus elemētis: incœpit primo demonstrare quod in graui simpliciter: & leui simpliciter apparet contradictorium scilicet quod omne leue simpliciter: siue magnum: siue paruū. idest siue compositum ex pluribus elementis: siue paucis semper videtur leue idest mobile ad superius: & similiter de graui simpliciter. Et dicit nos autem videmus quod

F ignis est leuis &c. idest nos autem videmus ex nostris fundamentis quod ignis omnis: siue magnus: siue paruus: & in qualibet hora cum fuerit in loco inferiori, scilicet medio mouebitur ad superius quod est circunferētia. & similiter omnes partes terræ: siue magna: siue parua semper mouentur ad medium. Et cum posuit hanc propositionem tanquam manifestam sensui dixit si igitur ita sit non propter triangulos &c. idest si hoc fundamentum sit sicut posuimus impossibile est secundum opinionem dicentis quod quatuor hæc corpora vocata elementa sunt composita ex triangulis: dicere quod causa propter quam quædam sunt grauia & quædam leuia est: quia leue componitur ex paucioribus triangulis: & graue ex pluribus. Deinde dicit, quoniam si ita esset sicut dixerunt &c. idest quoniam si causa grauitatis esset multitudo triangulorum: & leuitatis paucitas: ita quod terra constaret ex multis triangulis: & ignis ex paucis: contingeret vt magnus ignis esset tardioris motus ad superius quam paruus: magnus enim plures habet triangulos quā paru⁹ sed non ita est. ergo multitudo triangulorū non est causa grauitatis: neq; paucitas leuitatis. Deinde dicit, q̄m quātomagis fuerit maior &c. scilicet ignis. Deinde dicit, & quātomagis fuerit minor &c. i. & quātomagis ignis fuerit minor: tantomagis motus eius violentē ad inferi⁹ erit facilior: & hoc contingit eis qui ponunt hos triangulos eiusdem naturæ. Et si dixerunt quod quidam eorum sunt graues: & quidam leues: & graue componitur ex triangulis grauibus: & leue ex leuibus: nō contingeret eis hæc contradictio: & hæc contradictio est vniuersalis omnibus ponentibus. iiij. elementa esse composita ex elementis consimilibus: siue superficiebus: siue partibus indiuisibilibus: & quod causa grauitas & leuitatis est multitudo & paucitas eorum.

Adhuc autem quoniam pauciora quidem habens homogenea leuius esse dicunt: plura autem grauius. Aerem autem & aquam & ignem ex eisdem esse triangulis: sed differre paucitate & multitudine: propter quod hoc quidem ipsorū esse grauius: hoc autem leuius: erit aliqua multitudo aeris quę grauior aqua erit. Accidit autem totum contrarium. Semper enim plus aer sursum fertur magis: & totaliter quælibet pars aeris sursum fertur ex aqua.

G

Auer.

Dicamus etiam aliter alio sermone quod si corpus leui⁹ fuerit leue: quia componitur ex homogeneis paucis: & corpus graui⁹ fuerit graue: quia cōponitur ex homogeneis multis. Ignis aūt & aer & aqua cōponunt ex similibus triāgulis: sed distāt in paucitate & magnitudine triangulorū ex quibus vidētur grauiora:

grauiora, aut leuiora se adinuicem. Necessarium est vt aliqua quantitas aeris in multitudine sit grauior aqua, tunc igitur debet aer moueri ad inferius quod est impossibile. Videtur enim quod quanto magis aer fuerit maior tanto citius mouebitur ad superius.

In prima demonstratione demonstrauit eis accidere quod pars maior ignis aut terræ mouetur tardius quam minor. In hac autem quod pars maior leuis elementi mouetur ad partem ad quam minor pars corporis grauis mouetur, & dicit quod cum posuerimus quod leue inquantum est, leue componitur ex elementis conuenientibus in forma, sed paucis, & graue simpliciter econtrario, scilicet componitur ex illis eisdem elementis, sed multis, contingit vt aliqua pars aeris aut ignis sit grauior aliqua parte terræ, ita quod illa pars aeris, aut ignis debet moueri ad inferius. Possibile enim accipere partem aeris magnã in qua sunt plura elementa quam in terra parua, quapropter continget vt illa pars magna aeris descendat ad inferius. Et hoc intendebat cum dicit necessarium est vt aliqua quantitas aeris in multitudine &c. id est, possum⁹ bene accipere partem aeris magnam in qua sunt plures trianguli quam in parte parua terræ, quapropter debet moueri ad inferius citius quam illa pars terræ, sed contrarium videtur esse quanto aer fuerit maior tanto citius mouebitur ad superius. 10

Hi quidem igitur hoc modo, de graui & leui determinauerunt. Quibusdam verò non sufficiens visum est sic distinguere, sed equidem sic existentes antiquiores, de hisce tamen quæ nunc sunt dicta modo magis nouo intellexerũt. Videntur enim quædam corpora mole quidem minori, entia autem grauiora. Palam igitur quod non sufficiens dicere ex æqualibus componi primis quæ æque grauia, æqualia enim vtique essent mole. H Quod alterũ est maius nõ semp est grauius.

Secundùm igitur hunc modum distinxerunt isti graue & leue, & hac dispositione disposuerunt ea. Alijs verò displicuit ista distinctio & dispositio quapropter distinxerũt hoc, & alia scientia determinauerunt, & sunt isti priores alijs in tempore. Et nos videmus quod quædam corpora sunt maioris spissitudinis quàm alia, corpus enim durissimum est grauius. Declaratum est igitur quòd graue & leue non sunt ex multitudine & paucitate homogeneorum, quoniam si ita esset, tũc spissitudo in eis esset æqualis.

Propter quod dixit, secundum igitur hunc modum innuit dicentes quod causa grauis & leuis est multitudo vel paucitas triangulorum, scilicet Platonem & eius sequaces, & per hoc quod dicit alijs &c. innuit Democritum & eius sequaces dicentes partem esse indiuisibilem. Sermo enim istorũ quod causa grauitatis & leuitatis est multitudo, & paucitas elementorum, scilicet corporum indiuisibiliũ est magis cõueniẽs 11 Sermo posterioris debet esse acutior & rectior.

naturę quam sermo Platonis, & ideo dicit, quod iste sermo est prior in tempore quam alius, id est, deberet esse econtrario. Sermo enim posterioris deberet esse acutior, & rectior, & in hoc reprehendit Platonem.

Deinde dicit, & nos videmus quod quædam corpora &c. id est, & intendit hic per spissitudinem magnitudinem, & est iste sermo contradicens dicētibus quod causa grauitatis, & leuitatis est multitudo, & paucitas elementorum. Cum enim contradixit huic opinioni in graui & leui simpliciter. Incepit igitur contradicere ei, etiam in graui & leui secundum comparationem dicendo ꝙ si causa propter quam quædā corpora sunt grauiora aut leuiora est multitudo, aut paucitas elementorū consimilium, siue triangulorum, siue corporum indiuisibilium, contingeret vt nullum corpus minus videretur grauius alio corpore maiori vt de plumbo & ferro, scilicet quod pars minor plumbi est grauior parte maiori ferri. Et maifestum est quod si plumbum & ferrum componuntur ex partibus indiuisibilibus, aut ex superficieb⁹, aut triangulis quod maius est plurium superficierum, aut plurium corporum indiuisibiliū, quia elementa sunt infinita in numero, in compositis paruis & magnis, & in hoc omnes conueniunt nisi dicant foramina esse & vacuum, quæ dicunt esse quidam dicentes esse corpora indiuisibilia, & ideo putatur dicere quod hæc corpora esse est valde sufficiens. Deinde dicit, quoniam si ita esset &c. id est, quoniam si causa grauitatis & leuitatis esset multitudo, & paucitas partium contingeret vt omnia æqualia in grauitate essent æqualia in magnitudine, sed contrarium videtur esse.

Prima autem & indiuisibilia superficies dicentibus ex quibus constant graguitatem habentia corporum inconueniens
I dicere, maius esse grauius ipsorum, his autem qui solida esse dicunt magis id dicere conuenit. Compositorum autem quoniam non videtur hunc vnumquodque habere modum, sed multa grauiora videmus minora mole entia, quemadmodum lana es alteram causam putant, vt dicunt quidam.

Dicentes verò ꝙ corpora sunt composita ex partibus indiuisibilibus qui eorum componunt corpora ex superficiebus, imposibile est eis dicere ꝙ quāto magis superficies fuerit maior, tanto magis corpus compositum erit grauius: nam hoc est imposibile omnino. Qui autem componit corpora ex corporib⁹ iudiuisibilib⁹ habentibus tres dimēsiones, posibile est eis dicere ꝙ corpus maius est & grauius. Sed hoc non pōt dicere nisi in primis corporibus simplicibus, in compositis autem non. Corpora enim composita videntur esse grauia & leuia secundum hunc modum. Videmus enim corpora parua grauiora aliis magnis, vt cuprum lana.

12 Cum narrauit quod causa data ab istis in grauitate & leuitate, nō est grauitatis & leuitatis quæ sunt simpliciter secundum positionem dicentis

centis esse elementa superficies, & secundum opinionem dicētis ea esse corpora indiuisibilia, & narrauit quot impossibilia sequuntur ex hoc, & etiam quod non possunt reddere causam perfectæ grauis & leuis secū dum comparationem, scilicet in compositis. Incepit demonstrare istas duas sectas in quo differunt in dando causam grauitatis & leuitatis secundum comparationem in ipsis elementis. Dicentes enim elemēta esse corpora indiuisibilia possunt reddere causam grauitatis & leuitatis ipsorum elementorum secundum comparationē, licet scire nō possunt in compositis. Dicentes autem superficies esse neq; in compositis neq; in simplicibus possunt dare causam, & ideo opinio de corporibus indiuisibilibus magis est conueniens naturę. Ponunt enim ea esse diuersa in quantitate, quapropter possunt dicere quod quędam eorum corporum, scilicet maiora sunt grauiora quibusdam, scilicet paruis, quoniam corporum quæ sunt eiusdem naturæ maiora sunt grauiora minoribus. Sed cum quæsitum fuerit ab eis, quare quædam composita parua sunt grauiora quibusdam magnis nihil potuerunt dicere, composita enim parua componuntur apud eos ex partibus minoribus & sunt leuiora. Isti igitur possunt dare causam grauitatis secundum comparationem in simplicibus, sed non in cōpositis. Dicentes autem superficies esse neq; in simplicibus neq; in compositis, in simplicibus autem quia non possunt dicere quod magna superficies est grauior parua & sicut illi possunt dicere quod corpus magnum est grauius paruo. Intelligibile enim est, vt secundum diuersitatem corporum diuersetur grauitas, secūdum autem diuersitatem superficierum non est intelligibile, cum grauitas non dicatur de superficie. Hæc igitur est summa istius capituli. Et dicit dicentes vero corpora esse composita ex partibus indiuisibilibus, scilicet ex elemētis indiuisibilibus, dicentes vero elementa esse triangulos dicunt partes esse indiuisibiles in composito, quia trianguli non dissoluuntur in aliquid, sed aliæ superficies dissoluuntur in eos. Deinde dicit, qui componunt corpora ex superficiebus, id est, dicentes enim quod elementa sunt trianguli non possunt specificare omnino has superficies, dicendo quod quædam earum sunt grauiora quibusdam, ita quod possent dicere quod corpora leuia componuntur ex superficiebus leuibus, & grauiora ex grauibus. Deinde dicit, qui vero componit corpora ex corporibus indiuisibilibus &c. id est, qui autem componunt corpora ex magnitudinibus habentibus tres mensuras indiuisibiles possunt dicere quod quædam corpora indiuisibilia sunt grauiora quibusdam, quoniā sunt maiora eis, propter hoc possunt dicere quod corpora composita ex eis grauia simpliciter sunt ex partibus magnis, & leuia ex paruis.

abbreuiatio.

Expositio.

Deinde dicit in corporibus autem compositis nihil possunt dicere, scilicet quare quædam corpora composita grauia sunt grauiora quibusdam, sicut hoc non possunt dicere dicentes superficies. Deinde dedit causam super hoc, & dixit videmus enim quod corpora composita sunt grauia & leuia &c. id est, & impossibile est eis secundum hanc opinionem dicere qua de causa corpora composita grauia sunt in grauitate maiori ad seinuicem, contingeret enim eis secundum hanc positionem vt grauius esset maius, sed non videtur ita. Corpus enim cupri paruum grauius est corpore magno lane, & hoc quod dixit necesse est eis quoniam

ſi cauſa exceſſus grauitatis corporum in grauitate eſt multitudo partiū facientium grauitatem, neceſſe eſt ꝙ illud quod eſt plurium partium ſit grauius. ſed maius debet eſſe plurium partiū, ergo maius eſt grauius, cuius contrarium videtur. Et poteſt aliquis dicere ꝙ cum dicentes partes eſſe indiuiſibiles, dicunt ꝙ leue ſimpl'r ſit ex indiuiſibilibus partibus paruis, & graue ſimpliciter ex indiuiſibilibus partibus magnis & apud eos, ſunt partes infinitæ in corpore magno & paruo, & ſic nō contingit eis quod dixit Ariſt. ſcilicet ꝙ corpus magnum aeris erit grauius corpore paruo terræ. Partes enim ex quibus componitur aer apud illos ſunt paruæ, & ex quibus componitur terra ſunt magnæ, & nūquā ex paruis congregatur aliquod graue, neq; ex magnis aliquod leue, & ſi eſſet in fine paucitatis. Et diſſolutio eſt ꝙ magnæ & paruæ nō differunt qualitate, ita quod natura conſequens illam partem ſit alia a conſequente illam, ſed tantum differunt quantitate. & ſic reuertetur ſermo eorum in hoc quod graue & leue non differunt niſi per maius & minus, & contingunt eis contra dictiones quas dedit eis Ariſto. & neceſſarium eſt dicere eis quod corpora compoſita non ſunt maiora ſeinuicem, niſi quia aut conſtant ex pluribus partibus aut ex maioribus. Hæc igitur eſt contradictio eius contra dicentes hanc opinionem in graui & leui ſimpliciter & ſecundum comparationem.

Obiectio.

Solutio.

Vacuum enim interceptum alleuiare corpora aiunt, & facere quandoq; maiora leuiora. Cum plus habeant, vt inquiunt vacui. propter hoc enim & mole eſſe maiora compoſita multotiens ex æqualibus ſolidis, aut ex minoribus. Totaliter autē & omnis cauſam eſſe leuioris, plus ineſſe vacuum aiunt, dicūt quidem igitur hoc modo de ipſis.

L

Alij verò dicunt ꝙ cauſa leuis & grauis non eſt hoc quod iſti dicunt, ſed vacuum exiſtens in corporibus quod eleuat ea ad ſuperius, ita ꝙ forſitan corpora efficiuntur leuiora, quia in eis exiſtit multum vacuum. Et ideo ſunt maiora in ſpiſſitudine, quamuis ſint compoſita ſicut alia corpora eis ſimilia æqualiter in multitudine & paucitate. Et vniuerſaliter dico ꝙ iſti dicunt ꝙ cauſa propter quam hoc eſt leuius hæc eſt, quia habet in ſe maius vacuum quàm hoc. Secundum igitur hunc modū dicunt grauius & leuius eſſe.

13 Cum cōpleuit cōtradicere dicētibus ꝙ cauſa grauitatis & leuitatis eſt multitudo, & paucitas elementorū, incepit contradicere dicentibus ꝙ cauſa eſt in hoc multitudo & paucitas vacui exiſtētis in corpore. Et primo narrat iſtorū opinionē dicēdo. alij vero dicūt &c. & d. exiſtēs in corporib⁹, quia dicētes vacuū eſſe ſunt bipartiti. quidā eñ dicūt ꝙ vacuū eſt cōſiſtēs per ſe abſtractū a corporib⁹. Quidā aūt dicūt ipſum eſſe ꝑfundatū in corporib⁹, & dicūt ipſum eſſe cauſam leuitatis, & plenum eſſe cauſam grauitatis. & d. ꝙ eleuat ea ad ſuperi⁹, ad demōſtrādū ꝙ cōtingit eis ꝙ vacuū debet moueri, nā ſi moueret nō mouebit niſi cū moueat. D. d. ita ꝙ forſitā corpora magna &c. hæc eſt ratio eorū &. q. dicant,

cant: & quod probat hoc: quia nos videmus multa corpora ſenſibilia leuiora magna alijs paruis: & hoc non poteſt eſſe niſi vacuum exiſtens in illis ſit maius vacuo exiſtente in corporibus paruis. Deinde dicit, & ideo ſunt maiora in ſpiſsitudine ideſt quod cauſa magnitudinis in corpore leuiori non eſt: quia in eo ſunt partes plures quam in corpore grauiori minori. ſed cauſa eſt quod in eo eſt vacuum maius. Deinde dicit quamuis ſunt compoſita &c. ideſt quod vacuum in eis eſt cauſa magnitudinis: quãuis hæc corpora conſtent ex partibus æqualibus partibus: ex quibus conſtant minora grauiora. & hoc videtur in plurib⁹ corporibus æqualibus in magnitudine & paruitate ſcilicet ꝙ partes ex quibus componuntur ſunt æquales: & quod ſermo iſtorum eſt magis ſufficiens ſermone illorũ. Illi enim nõ poſſunt dicere quare hoc corpus licet videt̃ maius: eſt leuius. Iſti aũt poſſunt dicere hoc ponẽdo vacuum. Et cũ. d. ſermonẽ eorum diſtincte collegit ipſum &. d. & dico vniueſaliter &c. i. & dico vl'r qđ cauſa ꝓpter quã hoc corpus eſt leuius: & hoc grauius eſt: qm̃ in corpore leuiori eſt plus vacuũ quã in grauiori: ſiue in eo fuerint plures partes quã in grauiori: aut æquales eis aut pauciores. i. qa iſti nõ cõpararãt inter grauius & leui⁹ niſi ꝓpter ſolummodo vacuũ nõ ꝓpter vacuũ & partes. Diſpoſitio em̃ in hoc tribus modis põt imaginari: aut qđ leue eſt illud cuius ꝓportio vacui qđ eſt in eo ad plenã eſt maior quã ꝓportio vacui qđ eſt in graui ad plenũ qđ eſt in eo: & ipſe bene pſcrutabit̃ de his trib⁹ diuiſionib⁹ poſt: & ſi ipſi nõ dicãt niſi vnã iſtarũ. M Vide omnes modos in pricipio cõmenti ſequẽtis.

N Neceſſe autem apponere ſic dicentibus non ſolum vacuum habere plus ſi ſit leuius: ſed & ſolidum minus. Si enim excedat tali analogia non erit leuius. Propter hoc autem & ignem eſſe aiunt leuiorem: quia plurimum habet vacuum. Accidet igitur modico igne multum aurum plus habens vacuum eſſe leuius: ſi non ſolidum & habebit multo plus. Quare hoc dicendum.

Nos autem dicamus quod dicentes hunc ſermonem: & diſtinguentes has duas proprietates hac demonſtratione: neceſſe eſt eis vt non proponant vacuum cauſam leuitatis tantum. ſed vt ponant cauſam eius quod in eo ſit ex corpore minus. Quoniam ſi non fuerit ita: tunc leue non erit leue omnino. Si enim dixerint quod ignis eſt leuis: quia conſtat ex maiori vacuo: continget eorum ſermoni vt aurum multum ſit leuius igne pauco: quoniã vacuum eſt in eo maius. Et ideo neceſſe erit eis dicere quod oportet vt in igne ſit ex corpore multipliciter eius qđ eſt in auro: ita ꝙ ſit leuius auro fuluo.

Cum hæc diſpoſitio imaginet̃ tribus modis: quorũ vnus eſt qđ leue 14
eſt illud quod cõſtat ex maiori vacuo: ſiue cõſtet ex partibus paucioribus: aut plurib⁹. Secundus aũt eſt quod leue eſt illud quod cõſtat ex maiori vacuo & minori pleno. Tertius vero eſt qđ leue eſt illud in quo ꝓportio vacui ad plenũ eſt maior q̃ꝫ in graui: & hoc cũ incepit declarare

quod dicenti hunc sermonem contingit cito dicere secundum scilicet dicere quod leue est illud in quo est maius vacuum & partes pauciores: & graue contrario. & dicit hoc quod iste sermo est sufficientior quã primus: licet ipse destruat vtrũq;. Et. d. dicamus autem & nos &c. i. qđ diffinientes leue: ita. s. per illud qđ est de vacuo multũ in eo: & graue per illud quod in eo est multũ de pleno: & cõtenti sunt in diffinitione harũ duarũ proprietatũ: necesse est eis addere in diffinitione leuis: & quod in eo est parũ de pleno: & addere in diffinitione grauis & multũ de pleno.

D. dedit causam: & d. qm̃ si ita nõ fuerit: leue nõ erit omnino. i. cõtingit enim eis vt nõ inueniatur leue simpliciter: aut graue simpliciter: sed graue reuertetur leue: & leue graue. D. d. qm̃ si dixerint qđ ignis est leuis &c. i. qm̃ si diffinierint leue per illud qđ in eo est magis de vacuo q̃ in graui: & fuerint contenti hac diffinitione: continget eis vt multum aurum sit leuius paruo igne: quoniam si posuerimus aliquam partem: ignis in qua sit aliqua quãtitas vacui maior vacuo existenti in alia parte terræ: aut auri: possibile est multiplicare illam partem terræ aut auri: quapropter multiplicabitur vacuum quod est in ea donec sit vacuum in terra multa maius vacuo quod est in paruo igne: & sic leuior erit quã paruus ignis: & sic terra multa erit leuis quod est inopinabile. Deinde. d. quapropter erit necesse eis dicere quod oportet &c. i. continget igitur eis vt ignis nõ sit leuis in respectu frusti illius auri donec in eo sit de pleno magis quã in illo vacuo: tũc enim contingit cum in eo sit magis de vacuo: & hoc necesse est huic positioni: quoniam cum proportio vacui ad plenum sit eadem proportio in corporibus grauibus & leuibus: & leue est illud in quo de vacuo est magis: necesse est vt eadem res sit grauis & leuis insimul. Leuis autem in respectu eius quod est minoris vacui: & hoc erit cum fuerit minoris pleni. Grauis autẽ in respectu eius quod est maioris vacui: & hoc est cum fuerit maioris pleni.

Quidam quidem igitur non dicentium esse vacuum nihil determinauerunt de leui & graui: puta Anaxagoras & Empedocles. Qui autem determinauerunt quidem non dicentes autem esse vacuum nihil dixerunt propter quid: hæc quidem simpliciter grauia: hæc autem leuia corporum: & feruntur hęc quidem semper sursum: hæc autem deorsum. Adhuc autem de eo quod quædam maiora mole entia leuiora minoribus sint corporibus nihil recordati sunt. Neq; manifestum ex dictis quoniam pacto consentanea apparentibus accidet dicere ipsos.

O Vacuũ negantes.

Et dicamus etiam quod antiquorum ab negãtium vacuum esse: & dicentium quod nullum vacuum existit in mundo. quidam nihil dixerunt de graui & leui: & nullam distinctionem dederunt inter ea: vt Anaxagoras & Empedocles. Quidam autem locuti fuerunt de eis: & distinctionem fecerũt inter ea. Sed non distinxerunt quare hoc corpus videtur graue simpliciter: hoc autem leue simpliciter. Et quare illa. s. mouentur semper

ad superius: hæc autem ad inferius. Et quare corpus quoddam licet sit maius in spissitudine est leuius alio minoris spissitudinis. Quoniam: cum isti locuti fuerint de hoc: tamē non aperte: & etiam contradixerunt sensui: & hoc manifestum est sicut diximus superius.

Antequam compleuit contradictiones contradicentes quod vacuum est causa leuitatis omnibus modis possibilibus dici ab eis: vult narrare quomodo fuerint sectæ antiquorum. In hoc ad demonstrandum quod ipse addit. Erant igitur tres sectæ: quoniam quidam non dicebant vacuum esse. & etiam nihil dicebant de causa grauis & leuis. Quidam vero non dicebant etiam vacuum esse: sed locuti fuerunt de causa grauis & leuis: sed nihil dixerunt de causa propter quam hoc est leue simpliciter: & hoc graue simpliciter: sed de eis quæ sunt secundum comparationem tantum. Quidam autem dicebant vacuum esse: & sermo eius in hoc capitulo intellectus est per se: & dicit: & contradixerunt sensui: quia causæ quas; dederunt non conueniunt huic quod apparet sensui de leui simpliciter: & est quod omnis pars eius mouetur semper ad superius: & etiam de graui simpliciter scilicet quod omnis pars eius mouetur semper ad inferius: neq; possunt facere conuenientiam inter hoc quod dicunt de paucitate & multitudine partium: & hoc quod videtur quod quædam corpora sunt maiora & cum hoc leuiora. Dicentes autem vacuum esse: bene possunt dare causam in hoc: quamuis nō possunt dare causam grauis & leuis simpliciter.

Necessarium autem & de ignis leuitate causantib⁹ multum vacuum habere ferre in eisdem retineri difficultatibus. Minus quidem habebit solidum aliis corporibus: & vacuum plus. Sed tamen erit quædam ignis multitudo in quo solidum & plenum, excedunt contenta solida in quadam modica multitudine terræ. Si autem dicunt & vacuū: quomō determinabūt simpliciter graue aut eīm per plus solidū habere aut per min⁹ vacuum. Siquidem igitur hoc dicunt: erit quædā multitudo terræ pauca: in qua solidum erit minus q̄ in magna multitudine ignis. Similiter autē & si p vacua determinauerint: erit aliquid quod fertur semper deorsum leuius simpliciter leui. & lato semper sursum. Hoc autem impossibile. Simpliciter enim leue semper est leuius habentibus grauitatem & deorsum latis. Quod autem leuius non semper leue propter dici & in habentibus grauitatem alterum altero leuius: puta terra aquā. Sed adhuc neque vacuum analogum habere ad plenum sufficiens soluere dictam nunc dubitationem. Accidit enim & hoc modo dicentibus similiter impossibile. In pluri enim igne & minori eandem habebit rationem solidum ad va-

cuum. Fertur autem velocius maior sursum ignis minore: & deorsum autem iterum similiter maius aurum & plumbum. Similiter autem & aliorum vnumquodq; habentium grauitatem. Non oportebat autem hoc accidere siquidem sic determinata sunt graue & leue.

Et dicam⁹ quod diceres etiam quod causa leuitatis ignis est multitudo vacui: necessario contingunt eis etiam hæ oppositiones: & nõ possunt euadere ab eis. In ignem enim minus est ex corporeitate q̃ in aliĩs corporibus: & plus de vacuo quã in aliĩs. Et secundum hoc bene potest esse magnus ignis in quo sit ex corporeitate magis quã existat in terra pauca: & tamen est leuior ea. Si igitur dixerint quod res forte est leuis propter vacuum existens in ea: non propter corpus. Respõdebimus eis dicendo quomodo diffinitis graue simpliciter. Dicent enim aut propter multitudinem corporis quod est in eo. Et tunc dicemus quod bene possumus inuenire aliquam quantitatem terræ: in qua sit de corpore minus quã in magno igne: & tunc nõ erit imposibile vt ignis sit grauior terra. Et si dixerunt quod res est leuior propter vacuum quod est in eo: dicemus tunc necessario contingit vt aliqua quãtitas rei quæ semper mouetur ad inferius. sit leuior re leui simpliciter quæ semper mouet̃ ad superius: quod est imposibile. Leue enim simpliciter semp̃ est leuius rebus grauibus quæ ad inferius semper mouentur. Leuius verò non semper est leue. Grauia autem dicuntur leuiora seinuicem vt dicimus quod aqua est leuior terra. Si igitur dixerint quod vacuũ existens in re oportet vt sit æquale pleno quod est in ea: ita quod sit leuis & grauis. Dicemus quod etiam per hoc ingenium non poterit euadere à quæstione nostra: quoniam ex hoc sermone nostro contingit nobis imposibile. In igne enim multo & in igne pauco tantum existit de corporeitate: quantum de vacuo. Et secundum hoc mouetur ignis multus ad superius citius quã paucus. Et similiter aurum & plumbum multum mouentur ad inferius citius, scilicet quã paucũ: & similiter alia grauia. Et non deberent esse ita si graue & leue essent secundum distinctionem eorum.

16 Abbreuiatio. Cum dixit, opinionem dicentium vacuum esse de graui & leui: & contradixit vni modorum posibilium dici vacuum esse causam leuis: reuersus est ad contradicendum eis qui dicunt quod causa leuitatis est vacuum: & ad perficiendum sermonem in hoc numerando modos secundum quos posibile est imaginari vacuum esse causam leuitatis: & postea destruendo vnumquodque eorum. Et abbreuiatio

tio sui sermonis est quod dicentes quod vacuum est causa leuitatis non possunt euadere a tribus modis. Aut vt dicant quod leue est illud in quo est paucum de pleno, & graue est illud in quo est multum de pleno. Aut dicant quod leue est illud in quo est multum de vacuo, & graue est illud in quo est parum de vacuo. Aut vt dicant quod leue est illud in quo est de vacuo plus quam de pleno, & graue econtrario. Si igitur dixerint quod leue est illud in quo est paucum de pleno: continget eis vt illud ex partibus terræ paruis in quo est de pleno minus quam in parte magna ignis, sit leuis igne quamuis sit terra: quod est impossibile. Et si dixerint modum secundum esse, & est quod leue est in quo est multum de vacuo: continget eis vt pars magna terræ sit leuior parte parua ignis: nam pars magna terræ constat ex multo vacuo. Et si dixerint tertium modum esse scilicet illud cuius proportio vacui ad plenum est maior quam in graui: continget etiam eis impossibile scilicet vt velocitas parui ignis & magni sit æqualis: quod est contrarium visui. Ignis enim magnus videtur velocior, & similiter de terra scilicet vt terra magna non sit velocioris descensus quam parua. Et causa huius est quod proportio vacui ad plenum eadem est in terra magna & parua, & similiter in igne. Et dicit, dicamus igitur &c. id est, & dicamus quod dicentes causam leuitatis ignis esse multitudinem vacui: necessario contingunt eis hic impossibilia quæ dicam. Deinde dicit in igne enim est de corporeitate &c. id est, continget eis dicere quod in leui simpliciter scilicet igne oportet esse de corpore minus & de vacuo magis quam in aliis elementis. Deinde dicit & secundum hoc erit ignis multus &c. id est, huic autem diffinitioni leuis contingit diminutio: videtur enim quod aliquid sit leuius aliquo, & non habet in respectu ipsius has duas dispositiones. Verbi gratia, quod magnus ignis in quo existit de corporeitate, id est, de pleno magis quam in terra parua est leuior: tamen non inueniuntur in eo hæc duo prædicta scilicet quod iste ignis in respectu istius partis terræ non est maioris vacuitatis & minoris corporeitatis: sed maioris vacuitatis tantum: contingit igitur necessario vt sit iste modus leuis alius ab eo qui continetur sub eorum dispositione, & est quod non est leue: nisi inquantum est in eo magis de vacuo tantum, & secundum hoc contingit eis cum voluerint diffinire leue diffinitione cui non contingit hæc obiectio dicere: quod est illud in quo est plus de vacuo tantum, & non addere diffinitioni & minus de pleno. Et ideo dicit post & si dixerint quod res forte est leuis &c. id est, & si dixerint quod res forte est leuius quia in ea est plus de vacuo: quamuis non sit in ea minus de corpore: contingit eis vt diffinitio leuis vniuersalis sit illud in quo est plus de vacuo, & tunc quærendum est ab eis quomodo diffiniunt graue simpliciter secundum hanc diffinitionem. Deinde dicit dicunt enim propter multitudinem corporis, id est, necesse est eis diffinire graue simpliciter per illud scilicet ita quod est illud in quo est plus de corpore: tamen graue simpliciter est illud quod leui contrarium simpliciter, & cum necesse est eis diffinire leue: ita quod illud in quo est plus de vacuo, & etiam necesse est eis diffinire graue simpliciter: ita quod est illud in quo est plus de corpore.

Deinde dicit & tunc dicemus &c. id est, & si dixerint qd diffinitio

grauis ſicut contingit eis eſt illud in quo eſt plus de corpore. Dicemus eis quod nos videmus aliquam partem terræ paruã in qua eſt de corporeitate minus quã in parte magna ignis,& ſecundũ hoc contingit vt aliquis ignis ſit grauior terra:quod eſt impoſsibile. Et cũ dixit dimi nutionẽ accidentẽ ei qui diffiniuit leue ſimpliciter per multum de vacuo,& parum de pleno,& ei qui diffiniuit ipſum per multũ de vacuo: quia contingit ei diffinire ſuum contrariũ quod eſt graue per multũ de pleno. Et cum dixit impoſsibilia contingentia huic:vult etiam dicere impoſsibilia contingentia huic etiam diffinitioni leuis, & iſta contra dictio differt a prima:quia in prima contradixit diffinitioni leuis propter contradictionẽ ſequentẽ ad diffinitionẽ ſui cõtrarij quod ſequitur ab eo:in illa autẽ contradixit diffinitioni. Et dixit & ſi dixerint quod leuior eſt res propter vacuũ dicemus &c.id eſt,quod cũ poſuerint quod res leuis ſimpliciter,& eſt illud cuius quælibet pars ſemper mouetur ad ſuperius:eſt illud in quo eſt plus de vacuo:poſsibile eſt inuenire aliquã quãtitatẽ magnã eius quod ſemper mouetur ad inferius,& eſt graue ſimpliciter:in qua ſit de vacuo plus quam in quãtitate leuis ſimpliciter,& ſic erit aliqua quantitas grauis ſimpliciter leuior aliqua quantitate leuis ſimpliciter:quod eſt impoſsibile.Quoniã leue ſimpliciter ſemper eſt leuius omnibus grauibus quæ ad inferius mouētur,id eſt,& eſt impoſſibile vt aliquod ſimpliciter graue ſit leuius leui ſimpliciter: quia leue ſimpliciter eſt illud quod eſt leuius omnibus partibus grauis ſimpliciter quia ad inferius mouetur,& cum impoſsibile eſt in graui & leui ſimpliciter ſcilicet vt aliquod graue ſimpliciter ſit leuius in aliquo leui ſimpliciter:aut aliquod leue ſimpliciter ſit grauius aliquo graui ſimpliciter hoc enim non eſt poſsibile niſi in graue & leue ſecundũ comparationem. Et cũ ita ſit:dedit cauſam in hoc,& dixit leuius autem non eſt leue ſemper,id eſt,cauſa propter quam idem videtur grauius aliquo & leuius alio:eſt quia graue & grauius ſecundũ comparationem eiuſdem generis ſunt:ſed differunt ſecundũ magis & minus:vt aqua & terra,quæ ſunt ex genere:grauis ſimpliciter:ſed differunt ſecundum magis & minus,& ſimiliter ignis & aer quæ ſunt ex genere leuis ſimpliciter. Leue autẽ ſimpliciter,& graue ſimpliciter,nõ ſunt eiuſdẽ generis,& ideo impoſsibile eſt vt pars alicuius eorum ſit grauior in cõparatione ad aliquã partem alterius.Verbi gratia,quia impoſsibile eſt inuenire partẽ terræ leuiorem parte ignis grauiorẽ aliqua parte ipſius,& impoſsibile eſt inuenire partem ignis & minoris leuitatis quã alterius partis ſit leuitas,& ſimiliter impoſsibile eſt inuenire aliquã quãtitatẽ terræ grauiorem alia parte ſuijpſius, & leuiorem alia parte ſuijpſius, & ſimiliter dicimus etiam in medijs eſſe grauius & leuius reſpectu extremorum. Verbi gratia,quod dicendũ eſt quod aqua eſt leuior terra:licet vtraq; ſit grauis & grauior aere,& aer nõ eſt de genere grauis,& ſimiliter dicendũ eſt quod aer eſt grauior igne & leuior aqua, & non eſt genere grauis. Graue enim & leue ſecundum comparationem dicuntur duobus modis:aut ſecundũ cõparationem eiuſdem elementi partium diuerſæ quantitatis ad inuicem in grauitate & leuitate:aut ſecundũ comparationem medij ad ſua extrema:vt per comparationem aquæ ad terrã & ad aerem, & aeris ad ignem & ad aquam. Et cum deſtruxit ſermonem diffinientis leue quod

Alia litera in parte parua.

quod est illud in quo est multum de vacuo & parum de pleno, & diffinientis ipsum etiam quod est illud etiam in quo est multum de vacuo. Et remansit ad destruendum tertius modus qui est magis sufficiens prę dictis scilicet quod leue est illud cuius proportio vacui ad plenum est proportio terminata. Graue autem est illud in quo est proportio hæc minor. Et cum hoc fecit: vult loqui cum eis de hoc modo. Et dicit si igitur dixerint quod oportet vt vacuum existens in re sit æquale pleno existenti in re &c. id est, & si dixerint quod vacuum in qualibet parte rerum grauium aut leuium: habet ad plenum proportionem terminatam ita quod proportio vacui ad plenum in magna quantitate sit eadem cũ proportione vacui ad plenum in parua. Verbi gratia, quod, si in aliqua quantitate ignis sint de pleno decem: erunt de vacuo viginti, & si quinq; erunt decẽ, & ista proportio semper conuersatur in qualibet parte ignis siue parua siue magna, & erit proportio vacui ad plenum in terra econuerso, & similiter in qualibet parte ipsius scilicet quod semper plenum sit duplex vacui, & secundum hoc vacuũ & plenũ in medijs inter ignem & terram erunt in proportione æquali aut prope: ita quod hæc media sint grauia & leuia insimul secundum comparationem extremorũ. Et hæc expositio est vna quæ potest adaptari suo sermoni: in quo dicit qđ oportet vt vacuũ sit in re æquale pleno existenti in eo: ita qđ res sit grauior & leuior, id est, in mediocribus inter extrema, & secundũ hanc expositionem tacuit extrema. Cum enim dispositio mediorũ fuerit talis: manifestum est quod extrema erunt econtrario huic positioni: ita quod leue erit illud in quo est plus de vacuo quã de pleno, & graue econuerso scilicet est illud in quo est plus de pleno quã de vacuo: secundũ quod in leui est de vacuo plus quã de pleno. Et putamus hoc per hoc quod dicit quod res grauis & leuis potest intelligi sic: ita quod vacuum sit de pleno in aliqua proportione terminata æquali in omnibus partibus magnis & paruis & grauis & leuis: hoc enim posito possibile est ponere graue & leue simpliciter: cum proportio vacui ad plenum in omnibus partibus leuis fuerit posita secundum proportionem pleni ad vacuum in graui quasi igitur dicit secundum hanc explanationem quod oportet vt vacuum sit in re secundum proportionem de pleno in omnibus partibus: ita vt possit inueniri aliquod graue simpliciter & leue. Et hæc expositio magis pertinet huic intentioni quam prima. Et quia iste sermo est sufficiens in respectu aliorum, & dicit quod etiam per hoc ingenium adhuc non potestis euadere. Deinde dicit impossibile quod sequitur hanc positionem, & est vt magnus ignis non sit velocior in motu ad superius quam paruus: quia proportio vacui ad plenum est eadem proportio: sed nos videmus contrarium: magnus enim semper mouetur velocius ad superius quam paruus. Et dicit quoniam in multo igne & in pauco tantum existit de corpore proportionabiliter quantum de vacuo æqualiter, id est, & causa huius impossibilis cõsequentis eos est: quia ponunt proportionem vacui ad plenum in multo & in pauco igne esse eandem proportionem. Deinde dicit & secundum hoc ignis multus &c. id est, sed nos videmus sensu quod ignis multus citius mouetur ad superius quam paucus, & similiter aurum & plumbum multum citius mouentur ad inferius quam paucum, & non deberet ita esse secundum

Alia expositio.

Alter prima autẽ literæ.

dum distinctionem eorum:sed motus magni & parui corporis grauis & leuis deberet esse idem in velocitate:quod est contrarium sensui.

Q Inconueniens autem & si propter vacuum quidem sursum feruntur:vacuum autem ipsum non sursum feratur. Sed & si vacuum quidem sursum natum est ferri:deorsum autem plenum,& propter hoc alijs sunt causa lationis vtriusque. Nihil de compositis oportet intendere:propter quid hæc quidem leuia: hæc autem grauia corporum: sed de his ipsis dicere propter quid:hoc quidem leue: hoc autem grauitatem habet. Adhuc autem quæ causa est vt plenum & vacuum non distent.

Et dicamus etiam quod impossibile est vt aliquid moueatur ad superius propter vacuum existens in eo, & ipsum vacuum non mouetur ad superius. Si igitur dixerint quod vacuum naturaliter mouetur ad superius,& pleni natura ad inferius,& ideo vacuum & plenum sunt causæ motus rerum ad superius & inferius. Dicemus si ita esset sicut dicitis: non debetis perscrutari:quare quædam compositorum sunt grauia,& quædam leuia. Sed etiam deberetis perscrutari:quare non separantur abinuicem:ita quod vnum eorum moueatur semper ad superius,& alterum ad inferius.

17 Hæc est contradictio vniuersalis dicentibus causam motus ad superius esse vacuum quocunque modo fuerit positum causam,id est,& dicamus quod impossibile est ponere causam motus corporum leuium ad superius esse vacuum,& non ponere vacuum moueri ad superius dum mouet plenum. Et contingit eis hoc in vacuo: quia ponunt ipsum esse causam motus ad superius:nobis autem non contingit tale in forma declinationis quæ est apud nos causa motus:vacuum enim secūdum quod habet tres dimensiones:necesse est si mouerit vt moueatur: hoc autem non est necesse in corpore:nisi inquantum habet tres dimensiones. Et cum dedit eis hoc inopinabile scilicet vt vacuum moueatur ad superius & plenum ad inferius,& quod est impossibile:quia quod mouetur debet habere motorem:dixit. Si igitur dixerint quod natura vacui est moueri ad superius,id est, si igitur dixerint quod vacuum est prima causa motus rerum ad superius,& plenum ad inferius:sicut dicitis de formis materiæ primæ contrarijs,& concesserimus hoc eis: tamen necesse est eis dare causam propter quam vacuum non separatur a pleno in eadem re,& ita quod vacuum moueatur ad superius,& plenum ad inferius. Et hoc intendebat cum dicit non debetis perscrutari &c. id est:non debetis tantum perscrutari de hoc:sed etiam de causa propter quam in rebus compositis non separatur vacuum a pleno:ita quod vacuum solum moueatur ad superius,& plenum remaneat inferius.

R Irrationabile autem & regionem vacuo facere tanquam non ipsum regio quædam existat. Necessarium autem siquidem

dem mouetur vacuum esse ipsius quendam locũ ex quo transmutatur & in quem. Adhuc autem quæ motus causa. Non enim vtique vacuum. Non enim ipsum mouetur solum: sed & solidum.

Dicamus quod irratiõabile est dare locum vacuo quasi ipse non esset locus. Et si vacuum mouetur necessario: mouetur à loco & peruenit ad locum. Et dicemus etiam quæ est causa motus vacui. Non enim poterant nisi dicere quod vacuum nõ solummodo mouetur: sed & plenum etiam & corpus.

Vult modo inducere impossibilia sequentia dicentes vacuum esse mobile. Et dixit: quod irrationabile est &c. id est quod cum posuerint vacuum esse mobile: contingit eis vt habeat locum in quo moueatur: sed apud eos ipsum vacuum est locus: ergo apud eos locus indiget loco: & hoc procedit in infinitum; aut ponunt quod vacuum hoc est quiescens: hoc autem mobile: & tunc deberent dare causam in hoc: & totum hoc impossibile. Deinde dixit, & dicamus quod si vacuum mouetur: necessarium est vt moueatur a loco: & vt perueniat ad locum, id est vt mihi videtur quod contingit huic positioni vt vacuum habeat naturam propriam: locus enim a quo mouetur debet esse ei non naturalis: locus autem ad quem naturalis: & si vacuum habeat naturam propriam: non est vacuum. Deinde induxit tertiam cõtradictionem & dixit, & dicamus etiam eis quæ est causa motus vacui &c. id est, quæ est causa motus vacui ad superius: & pleni ad inferius. non enim poterunt dicere quod vacuum solum est mobile: sed & plenum etiam: cum plenũ sit causa motus ad inferius: & vacuum causa motus ad superius: & intendebat quod nullam causam dederunt in hoc: cum remanet eis dicere, scilicet primam causam, scilicet propter quam vacuum mouetur ad superius: & plenum ad inferius. 18

Similiter autẽ accidit vtiq; si aliquis alius determinat magnitudine & paruitate faciens grauiora & leuiora altera alteris: & alio quocunq; modo assignans. Solam autem eandem materiam omnibus reddat: aut plures quidem, contrarias tamen. Vna quidem enim existente nõ erit simpliciter graue & leue: quemadmodum accidit ex trigonis constituentibus elementa. Si autem cõtrariæ sunt quemadmodum qui vacuum & plenum dicunt. Assignari non potest inter media simpliciter leuium & grauium: propter quam causam grauiora & leuiora sunt inuicem & simplicibus etiam ipsis. S

Materia velocitatis & tarditatis motus non est causa.

Et dicamus q; ista obiecta contingunt eis qui ponunt causam grauis & leuis in paruitate & magnitudine corporũ. Sed ponunt materiã & fundamẽtum istarum virtutum esse multã & cõtrariã: ita q; si fuerit materia eorum vna; vt componẽtes

corpora

corpora ex triangulis dicunt: tunc graue & leue simpliciter nõ erũt omnino. Et si materia istarũ virtutum fuerit cõtraria: vt facientes vacuũ & plenum dicunt: tunc habẽtia grauitatem & leuitatẽ: & ea quæ sunt inter leue simpliciter & graue simpliciter: non habebunt causam: propter quàm quædã sunt grauiora & leuiora alijs rebus quæ sunt simpliciter.

19 Cum dixit impossibilia contingentia opinionibus antiquorum in graui & leui: quædam sunt vniuersalia omnibus: & quædam non vult hic demonstrare quæ eorum sunt vniuersalia & quæ non: cum per hoc completur sermo de contradictione istarum opinionum. Et dicit, & dicamus quod istæ obiectiones &c. id est dicamus quod ista impossibilia contingentia dicẽtibus vacuum & plenum esse causam grauitatis & leuitatis: contingit ita etiã dicentibus quod causa grauis & leuis est paruitas & magnitudo elementorum: ex quibus corpora componuntur. Et non intendit ꝙ omnia impossibilia contingunt eis æqualiter: sed impossibilia contingentia eis propter naturam grauis & leuis simpliciter: & ideo qui posuit graue & leue esse eiusdẽ naturæ sicut dixit: nõ potest dare causam grauis & leuis simpliciter: quia duæ naturæ sunt contrariæ: quoniam inquãtum quodlibet elementorum apud ipsum cõponitur ex his duobus: non potest dicere quare elementum leue est contrarium elemento graui: neq; quare inter extrema quæ sunt in fine contrarietatis, sunt media in hoc: nisi secundum illud ingenium debile prædictum, scilicet vt leue sit illud: cuius proportio vacui ad plenũ sit maxima & graue contrarium. Putatur enim quod huic positioni nõ sequitur impossibile quod contingit per naturam leuis simpliciter & grauis simpliciter: sicut contingit eis qui non ponunt hanc positionem: sed tamen in rei veritate contingit eis: non enim possunt etiã dare causam grauis & leuis simpliciter. Leue enim simpliciter, est illud quo impossibile est inuenire leuius secundum quod est leue: & similiter graue simpliciter cum sint contraria. Contraria autem distant in summo abinuicem. Et cum posuimus ꝙ causa leuis & grauis est vacuum & plenum: cõtinget necessario vt leue sit purum vacuum: & graue purum plenũ nõ compositum ex graui & leui. Omne enim compositum ex eis si fuerit leue propter abundantiam vacui: possibile erit inuenire leuius, id est illud in quo magis abundat vacuum: & similiter de graui: & sic nõ erunt hic: neq; graue simpliciter: neq; leue simpliciter: & cum extrema non sunt: ergo neq; media. Hæc igitur contradictio est vniuersalis omnibus opinionibus in graui & leui: & ideo dixit, quod istæ opiniones contingũt dicentibus elementa esse indiuisibilia: & dicentibus vacuum esse & plenum. Deinde incæpit demonstrare quomodo contingunt eis: & quia impossibile cõtingit eis propter naturam grauis & leuis simpliciter & ligamentum inter ea: fecit de hoc rememorationem: & dixit, ita qđ materia earum fuerit vna: vt componẽtes &c. id est ita quod impossibilia contingentia eis ex hoc modo contingunt ponentibus materiam eorum eiusdem naturæ: sicut contingunt ponentibus materiam eorum contrariam, scilicet vacuum & plenum. Et dixit, ita quod sonat idẽ: quia hic

T Cõtraria distãt in summo abinuicẽ. Idẽ. 10. met. tex. cõ. 13.

hic impossibilia magis apparent contingere ponentibus materiam esse vnam quã ponentibus illam esse contrariam: & quasi dicat, ꝙ hæc impossibilia non tantum contingunt eis: quia etiam contingunt ponentibus naturã elementorũ esse contrariã: & hic impossibile contingit eis: quia ponunt vtrũq; eorum ex illis duabus naturis insimul. Res enim cõtrariæ sunt ea quæ sunt ex elementis cõtrarijs, scilicet ꝙ cũ aliqua duo fuerint contraria vtrũq; eorũ erit ex elemento contrario altero: ex quibus alterum contrarium componitur. cum autem duo fuerint quorum vtrũq; componitur ex eisdem contrarijs elementis: tunc non erunt contraria: & hæc est dispositio componentis vtrũq; leuius & grauius ex vacuo & pleno insimul. Et cũ dixit, ꝙ hoc impossibile contingit propter naturã grauis & leuis simpliciter ponentibus causas eorum esse vacuum leuitatis & plenum grauitatis: sicut contingit ponẽtibus ea eiusdem naturæ dixit, qualiter hoc contingit impossibile dicentib⁹ vacuũ esse plenum: & dixit, tunc igitur habẽtia grauitatem & leuitatem: & ea quæ sunt inter graue & leue &c. id est impossibile est dicenti hunc sermonem dare causam propter quam quædã corpora sunt grauia simpliciter: & quædã leuia: & quædã media inter duo extrema. q. igitur dicat, impossibile est enim ei in rebus grauibus simpliciter & leuibus simpliciter: & in eis quæ sunt inter ea dicere quæ sunt leuiora & grauiora: & leuiora alijs quæ sunt simpliciter: & quare ea quæ sunt simpliciter sunt cõtraria in summo. Nos autem iam prædiximus sermonem quomodo hoc contingit perfecte: & vnde existimatur esse non contingens.

Magnitudine autem & paruitate determinare figmento quidem assimilatur magis quam priora. Quod autem contingit secundum vnumquodq; facere differentias quatuor elementorum certius se habet ad eas quæ ante dubitationes. Vnã autem naturam fecientibus magnitudine differentiam: necessarium hoc ipsum accidere quod vnam facientibus: materiam: & neq; simpliciter esse quicquã leue: neq; latum sursum: sed aut deficiens: aut extrusum. & multa parua paucis magis grauiora esse. Si autem hoc erit accidet multum aërem & multum ignem aqua esse grauiorem & terra pauca. Hoc autem est impossibile. Quæ quidem ab alijs dicta hæc: & hoc dicuntur modo. V

Potentes aũt magnitudinẽ & paruitatem corporũ esse causam leuitatis & grauitatis: dixerũt hoc sine ratione: sed tamen magis propinqui sunt ad verũ dicendum ꝙ̃ illi priores. Dicũt enĩ ꝙ quatuor elementa leuia aut grauia sunt secundũ magnitudinẽ & subtilitatem. Et contingit dicentibus esse vnum elementũ tantũ: sed differt secundũ subtilitatẽ & spissitudinẽ: illud quod cõtingit facientibus materiã corporũ esse vnã. Et vt dicant ꝙ nihil est graue simpliciter: aut leue simpliciter: & ꝙ nihil mouetur ad superius aut ad inferius per se. Sed aut secundum

dum expulsionem ex superiori:& sic descendendũ est ad inferius:aut secũdum constrictionẽ ex inferiori: & sic ascendendũ ad superius. Et vt plura subtilia sint grauiora paucis grossis. Contingit enim ex hoc sermone:vt aer & ignis multi sint grauiores aqua & terra paucis.

20 Antiqui opinabantur in elementis diuersimode. Quidam enim dixerunt qđ quodlibet eorum est simplex non compositum:& quod ea sunt elementa compositorum:vt Empedocles & sui sequaces. Quidam autẽ dicebant quod vnũ tantũ eorum est tale.alia vero componuntur ex illo vnico:tamen diuersantur in hoc vno:hi quidem dicunt ipsum esse vnum mediorum:hi autẽ vnum extremorum : alij vero dicunt ipsum esse corpus quintũ medium inter ea. Quidam vero dicebant quod hæc quatuor elementa sunt composita:& istorum quidam componunt ea ex superficiebus vt Plato:& quidam ex corporibus indiuisibilibus:& quidã ponunt vacuum & quidã nõ. Et cum ipse destruxit causam grauis & leuis secundum opinionem dicentis elementa esse composita siue dicat vacuum esse siue nõ:vult etiam destruere causam grauitatis & leuitatis secundum opinionem dicentis elementa esse quatuor simplicia nõ composita. Et dixit:ponentes autem magnitudinem corporis &c.& intendit per magnitudinem & paruitatem:spissitudinem & subtilitatem:& intẽdit per corpora, quatuor elementa. Et potest intelligi per corpus pars indiuisibilis;& primum est etiam manifestius ꝑpter hoc quod dicam post. & dixit quia sunt propinquiores adesse quam dicentes vacuum esse idest quia sermo eorũ est propinquior naturæ & vero. Est enim propinquior verò : quia non indiget vacuo quod impossibile est esse : & etiam est magis naturalis:quia demonstrationes naturales debent esse ex causis naturalibus. Vacuum autem quãuis esset:non esset causa naturalis. Causæ enim naturales non sunt nisi quatuor famosæ. Deinde dixit: dicũt eñ quod quatuor elementa &c.idest & sermo eorum propinquior est veritati:quia causant grauitatem & leuitatem existentes in quatuor elementis de rebus inseparabilibus ab eis grossitie & subtilitate. Corpus enim graue videtur grossum & spissum & densum. Leue autem videtur rarum tenue subtile. Propter hanc igitur coniunctionem existimatur qđ grossities & subtilitas sunt causa grauitatis & leuitatis : & in hoc valde quiescit animus. Terra enim quæ est grauissima elementorum videtur grossior & densior. Ignis vero qui est leuissimus elementorum videtur magis rarus & subtilior : & media media. Et ideo videtur hæc opinio esse valde sufficiens : & est opinio quarta in causa grauis & leuis. Et cum dixit hoc dicit quod etiam contingit eis contradictio vniuersalis contingens opinionibus prædictis:& dicit & contingit dicentibus vnũ tantum esse elementum &c.idest & similiter contingit contradictio ponentibus vnum quatuor elementorum aut omnia:aut medium inter eã: sed faciunt diuersitatem eorum in se : aut diuersitatem compositorum ex eis esse propter densitatem & raritatem : & ponunt densitatem & raritatem esse causam grauitatis & leuitatis : sicut contingit ponentibus hæc quatuor elementa esse composita ex vno elementorum : aut corporibus indiuisibilibus: vt Democritus: aut superficiebus : vt Plato.

X Demõstrationes naturales debẽt esse ex causis naturalibus. Idẽ supra.59.& quæ ibi.

Deinde

Deinde dicit, contradictionem communem eis, & dicit, & quod dicunt quod nihil est graue simpliciter, aut leue simpliciter, id est, quia omnes eorum non possunt dare causam grauis & leuis, ex quo contingit quod nihil graue simpliciter sit aut leue, & contingit eis hoc, quia ponẽtes elementa esse simplicia non composita, & ꝙ differunt secundum raritatem & densitatem, recipiunt ea esse eiusdem naturæ super quam succedunt sibi hæc duo, scilicet densitas & raritas, & ambo recipiunt magis & minus. Et cum ita sit, non erunt in elementis duæ naturæ contrariæ, ergo neq; graue neq; leue simpliciter, & hoc idem continget ponentibus elementa esse composita ex vna materia. Deinde dicit, impossibile quod contingit ex hoc ꝙ ponunt hæc elementa esse non contrariũ formarum, & dicit & quia nihil moueatur ad superius aut ad inferius per se &c. id est, & necesse est cum hæc elementa non fuerint contraria, sed eiusdem naturæ, vt nullum eorum moueatur ad superius, aut ad inferius naturaliter, sed aut secundum expulsionem a superiori, aut per constrictionem ab inferiori, & sic habebunt eandem naturam, & isti motus erunt violenti, sed iam declaratum est superius ꝙ isti motus sunt naturales. Deinde induxit eis etiam aliud impossibile commune, &. d. & vt plura subtilia &c. id est, & contingit cum fuerint eiusdem naturę, & solummodo differunt subtilitate & spissitudine, vt corpus magnum subtile sit grauius corpore denso paruo. Verbigratia, vt aer multus sit grauior aqua pauca, & hoc contingit dicentibus ꝙ causa grauitatis est multitudo partium, & leuitatis paucitas, & etiam contingit dicentibus vacuum esse secundum vnum illorum modorum. Hoc idem contingit eis qui ponunt densum & rarum esse eiusdem naturæ, quapropter graue & leue apud eos erunt relatiua, & nihil erit graue simpliciter nisi ponerent densitatem & subtilitatem esse substantias, et ponerent grauitatem et leuitatem esse accidẽtia, sed ponere densitatem & subtilitatẽ sub ipsa substantia impossibile est, & cum hoc ponere grauitatem & leuitatem sub accidente.

Ponere densitatẽ & subtilitatẽ esse substantias impossibile & cum hoc ponere grauitatẽ & leuitatem sub accidente.

Nos autem dicimus primum determinantes, de quo maxime dubitant quidam, propter quid hæc quidem sursum feruntur, hæc autem deorsum corporum semper secũdũ naturã. Hæc aũt sursum & deorsum. Post hęc aũt de graui & leui & accidẽtibus circa hæc passionibus, ꝑpter quã causam vnũquodq; fit.

Isti ergo sunt sermones antiquorum de graui & leui, & secũdũ hos modos. Modo aũt volumus narrare de leui & graui, & distinguere perfecte & sufficiẽter. Sed volumus ante perscrutari de quæstione quorũdam dicentium, quare quædam corpora mouentur ad superius, & quædam ad inferius naturaliter, & quædam superius & inferius insimul. Postea autem dicemus de graui & leui, & determinabimus ea & passiones accidentes eis. & qua de causa fit vtrumq; eorum.

Cum. d. opiniones antiquorũ & destruxit oẽs, fecit rememorationem, &. d. isti vero sunt sermones &c. D. dicit volumus aũt mõ nos &c. i. 21

& cum

& cum iam declarata sunt impossibilia contingentia opinioni illorum graui & leui, volumus narrare de natura eorum perfecte, id est, vt sermo noster sit sufficiens vel conueniens omnibus modis grauis & leuis, & omnibus sensibilibus contingentibus graui & leui simplici & composi to, quoniam hoc perfecto verificabuntur causæ quas diximus, & quia principium contemplationis in hoc est considerare in causis actionum prouenientium ab his duabus naturis, scilicet motus ad superius & mo tus ad inferius. D. autem, & volumus ante perscrutari &c. id est, sed visum est nobis principium perscrutationis de hoc est perscrutari pri mo, quare quædam eorum corporum mouentur ad superius simpliciter motu naturali, vt ignis, & quædam mouentur ad inferius simpliciter & naturaliter vt terra, & quædam ad vtrãq; partẽ non simpliciter, vt aqua aer. Et hoc quod dicit manifestum est, quoniã si aliquis sciuerit qua re quædam corpora mouentur ad superius, & quædam ad inferius, & quædã ad vtrãq; ex suis causis vniuersalibus, inducetur ex hoc illi via ad cognoscendum causas facientes istos motus, & quia manifestum est per se quod grauitas & leuitas sunt causæ agentes istos motus, manife stum est quod cum aliquis sciuerit naturas quibus fiunt isti motus sciet naturam grauis & leuis simpliciter, & secundum comparationem. Et ideo dixit post deinde dicemus de graui & leui, id est, dixit hoc dicem' quid est graue & leue, & dabimus causam passionum existẽtium in eis, & narrabimus qua de causa habent talem naturam, &c.d. hoc, quia ex istis rebus potest prouenire rei cognitio perfecta.

CAPVT III.

Elementorũ vnũquodque ad suũ locũ naturalem mouet vt ad suam perfectionẽ.

A



Eferri quidem igitur in eum qui ipsius locum vnũ quodq; similiter existimandum, quemadmodum & circa alias generationes & trãsmutationes. Quoniam enim sunt tres motus, hic enim secundũ magnitudinem, hic autem secundum speciem, hic autem secũdũ locum, in vnoquoque horum transmutationem factam videmus ex contrarijs ad cõtraria & intermedia & nõ, incontingẽs à contingente, sed vt alterabile & augmentabile alterum sic & alteratiuum & augmentatiuum. Eodem autem modo existimandum, & quod secundum locum mobile motiuum non contingens esse contingentis. Si igitur ad sursum & deorsum motiuum quidem quod grauis factiuum & leuis factiuum. Mobile autem quod potentia graue & leue, est. In eũ autẽ qui suũ ipsius locum ferri vnumquodq;, & ad suũ ipsius speciem est ferri. Et sic magis vtiq; quis existimabit quod dicebant antiqui, quod simile fertur ad simile. Hoc enim nõ accidit semper. Non enim si quis transponat terram vbi nunc luna feretur partium vnaquæq; ad ipsam, sed vbi quidem & nunc. Totaliter

Antiquorũ refutatio.

B 22

quidem

quidem igitur similibus & differentibus ab eodē motu necesse hoc accidere, Itaq; vbi nata est vna aliqua ferri particula & totum. Dicamus igitur ꝙ causa motus quorūdam elementorum ad superius, & quorūdā ad inferius est locus. Quoniam vnūquodq; eorum mouetur ad corpus sibi conueniens. Et verificatio huius est quod oportet intelligere ꝙ motus elementorum sunt similes cæteris alterationibus & generationibus. Cū enim motus sit triplex, aut in magnitudine & lōgitudine, aut in forma, aut in loco. Videmus ꝙ quilibet istorum motuū trāsfertur à contrario in contrarium, & ad ea quæ sunt in hoc. Et non transfertur motus ad quemlibet motum. Et similiter res mota non mouetur quolibet motu, sed sicut alteratū aliud est ab eo quod crescit, sic alterans aliud est ab eo quod augmentat. Secundum igitur hunc modum debemus intelligere rem motam & motorem motu locali, scilicet ꝙ non quilibet motor secundum locum mouet quodlibet motum. Et cum ita sit & superius & inferius sunt entia, & motor ad ista duo loca est illud quod aggrauat & eleuat, & res mota est illud quod est graue in potentia, aut leue in potentia. Necessarium est vt motus cuiuslibet elementorum ad suum locum sit motus ad suam formam. Secundum igitur hunc modum oportet quærentem scire sermonem antiquorum dicentium, ꝙ simile mouetur ad suum simile, non sicut putauerūt quidam ꝙ terra mouetur ad terram. Hoc enim impossibile est necessario. Quoniam si aliquis transferret terram & poneret eam in loco lunæ tunc quælibet pars eius non moueretur ad ipsum, sed ad locum in quo modo existit. Et similiter accidit omnibus rebus consimilibus quæ eodem motu mouentur, dico ꝙ pars mouetur ad locum ad quem totum mouetur.

VVlt in hoc loco perscrutari de causa finali propter quam horū corporum quædā mouentur ad superius, & ad inferius, & quędam inter ea. Et.d. & dicamus ꝙ causa mot⁹ &c. id est, & intelligenda est hæc causa finalis & completa, perfectiones aūt sunt vnius modi fines generationis, & alterius modi formæ generatorū, & sic intelligendum est de hoc loco, scilicet ipsum esse finem proprij motus sibi inquantum est perfectio moti, non inquantum est actio complementi quod est forma. Finis enim dicitur istis duobus modis, scilicet de forma & actione formæ sed actio est finis formæ, & forma est finis generationis, q. igitur. d. prima causa motuum elementorum hæc ad superius, & hæc ad inferius est, ꝙ quodlibet eorum quærit suam perfectionē vltimam propriam quæ est locus, scilicet superficies corporis continentis, & quia loca sunt contraria, necesse est vt motus sit contrarij. D.d.

22 C Perfectio duplex alia est finis generationis. & alia est finis rei generatæ. Idem 2.ph.cō.70 &.24.&.8. met.cō.12.

quodlibet enim eorũ mouetur ad corpus sibi conueniens, id est, & ideo ideo fuit locus causa motuũ istorũ elementorũ, quia vltimum corporis quod est locus vniuscuiusq; eorũ est conueniẽs. & simile ei quod mouetur ad ipsum, id est, q; superficies etheris est similis superficiei ignis, & q; superficies ignis est similis superficiei aeris, & superficies aeris similis cum aqua, & aqua cum terra. D.d. & verificatio huius &c. id est, & hoc credendũ est q; iste motus debet esse sicut motus alterationis & transmutatio quæ dicitur generatio. D. declarauit vnde hoc credendũ est, & c.d. qm̃ motus sunt tres, & cum intendit per motum qui est in magnitudine motum augmentationis & diminutionis, & per illum qui est in forma motũ alterationis, motus enim generationis qui est in rei veritate in forma non est motus, vt declaratum est in quinto physicorum, sed tantum transmutatio. D.d. videmus q; quodlibet istorum motuũ est ex contrario ad contrarium &c. id est, qm̃ cum motus sunt tres, & videmus q; quodlibet eorum transfertur ex contrario ad contrarium terminatum, aut ad ea quæ sunt inter contraria, & similiter videmus q; omne transmutabile non transmutatur quacunq; transmutatione, sed omnis transmutatio habet transmutabile & transmutans proprium. Verbi gratia, quia quemadmodum alteratio differt ab augmento, sic alterabile ab augmentabili, & alterans ab augmentante. D.d. & secundum hunc modum oportet nos distinguere &c. Et hæc est responsio summę prædictæ, & est quæstio eius consequens, & cum.d. & cum motus sunt tres, & quilibet eorum fit ad finem terminatum & a motore terminato, sic opinandum de loco, scilicet q; ea quæ mouentur in eo, mouentur ad loca terminata, ita q; sunt fines. Et iste sermo potest accipi quasi inductio, & potest esse iudicium vniuersale sine consideratione motuum elementorũ, & tunc syllogismus componitur sic. Translatio elementorũ de loco ad locum est motus. Et omnis motus est a contrario terminato ad contrarium terminatum quod est perfectio illi. Elementa ergo transferuntur ex cõtrario ad cõtrarium in vbi secundum q; illa ad quæ transferuntur sunt perfectiores eis. Sed si manifestũ est per se q; elemẽta sunt talia, syllogismus tũc erit ociosus. Et si hoc fuerit latẽtius in elemẽtis quã in alijs motibus, tũc syllogismus habet locũ. Sed est latentia duobus modis, latẽtia quæ indiget syllogismo, & quæ indiget exemplo, aut inductione, cuiusmodi videtur latentia motus elementorũ esse, & ideo antiqui nõ quærebant de alteratione, quare colores transmutantur de contrario ad contrariũ, & quærebãt hoc de motibus elementorum. Et quia occultũ est de elemẽtis, reprehẽdit Arist. Themistius dicendo q; qui respondet taliter in his motibus nullã causam reddit. Qui enim dixerit respondendo huic quæstioni, quare homo vadit ad sanitatẽ, quia habet naturã eũdi ad sanitatẽ, & q; sanitas est perfectio eius, & quod est sanũ in potẽtia nullã causam dabit propriam, nisi dicat q; natura est causa in hoc, aut sibi similia de causis agentibus sanitatem. Et hoc quod dicit verũ in cõpositis, nõ simplicibus. Sanitas eñ in homine fit ex pluribus vna causa, motus aũt in simplicib⁹ nõ habet tantum nisi vnam causam & simplicem. Et cũ declarauit q; natura locorũ est causa diuersitatis istorũ motuũ inquãtum sunt fines et similes, incepit declarare ea loca, scilicet esse fines secundũ perfectionem & formam, & hoc propriũ

T.cõ.7.& 8.&.10.

Documẽtũ.

D

proprium est eis inter omnia mobilia in loco. Et dicit, & cum ita sit: & sunt superius & inferius entia &c. idest & cum illa loca existant & mota in eis sunt graue & leue.s.in principio gñationis:& motus est illud qđ est in graui & leui in potētia vt est declaratū l.8.physicorū.manifestū est illud qđ mouetur ad suū locū nō moueẽ nisi secūdū qđ aliquod mouetur ad suam formam:quod igitur mouetur ad formam est quod illud quod est in potentia forma. Hæc autem elementa non differunt motu locali ab alijs motis in loco:nisi quia illa mota sunt illa quę in actu sunt ea quibus attribuuntur motus. In istis autem motum in loco est illud quod est in potētia illud cui attribuitur motus. Verbi gratiā quod animal quod mouetur in loco:est illud quod est animal in actu:& ideo dicitur in istis quod mouentur per se essentialiter. Quod aūt ex elemētis mouetur in loco:est illud quod est in potentia illud elementum.s.quod positio ad istum motum est in materia moti. Verbi gratia quod potentia ad motum superius in materia est ex qua generatur illud quod mouetur ad superius. Et cum ita sit: illud quod mouetur hoc motu essentialiter: est illud in quo est ignis in potentia.similiter enim est de motu in istis rebus sicut de accidentibus inseparabilibus a forma quæ existunt in re ab agētibus statim cum forma. Ideoq; cum aliqua pars olei fiet ignis ab aliquo igne:vt Alpharabius dicit statim cū forma ignea peruenerit: acquiret de motu locali secundū quod acquiret de alijs accidentibus:& cū completa fuerint alia accidentia:complebitur motus in loco:nisi aliquid impediat a motu:tunc igitur accidet illi parti ignis vt potentia ad motum in eo ad superius sit in eo quod est ignis in actu. Et quia hæc potentia est accidens ei contingens: cum remouebitur impediens: continget vt motus suus in loco sit accidens:taliter autem ignis & lapis mouebunt se accidentaliter: & est dicere quod aliquid mouet se accidentaliter idest quod non mouet se: nisi propter motionem suam in medium: quod defert ipsum vt gubernator nauis mouetur:cum ipse moueat nauem. Et causa in hoc est: quia motor a & motum in lapide & igne & alijs simplicibus non distinguuntur in actu abinuicem: sicut distinguuntur in animalibus: sed motor & motum idem sunt in subiecto: & tamen differunt secundum modum. Grauitas enim in lapide b est motor secundum quod est forma tantum & ipsa est mota inquātum est in prima materia:& causa in hoc est:quia prima materia non est ens in actu:lapis autem componitur ex grauitate & prima materia:econuerso in animalibus quæ componuntur ex corpore & anima. Et quia motor & motum essentialiter sunt relatiua:necesse est vt sint duo secundum positionem:& quia motor & motum in lapide idem sunt secundum positionem:& duo secundū modū:necesse est vt nō sint relatiua nisi accidentaliter:& quod motor essentialiter in eis sit generās & motū generatū. Et c ideo si auferemus mediū in istis:ita qđ vacuū esset:nō esset posse in eis vt mouerētur ecōtrario illi qđ putaẽ a quibusdam.s.qđ citius moueretur in vacuo:qa assimilauerūt ea eis quæ per se mouētur essentialiter.s. aĩalibus. Et iam declarauimus in expositione quarti phy.si aliquis dixerit qđ intētio Ari.in.vij.phy.cū declarauit qđ omne motū habet motorē:fuit de elemētis quæ moueẽ per se:ex quo necesse est vt lapis apud ipm sit ex rebus quæ p se moueẽ essentialiter. Dicemus respondēdo quod

Tex.c.32. Digressio

a Mouens & motū nō sunt distin- ctā secūdum actū in sim- plicib9. Idē 4.ph.71.& 8.ph.30.& 3.ce.28.& hic ifra.24. B

b Grauitas in lapide est motor secū dum qđ est forma tantū & ipsa est mota vt est in prima materia.

c Si elemē- ta essent in F vacuo non possent mo ueri. Idē.4. physi.71.& 8.phy.82. &.3.cæ.28

a In.7.ph. Ari. nõ intẽdebat nisi declarare q nihil mouet se ita q motor sit idem cum moto. Idẽ hic infra.cõ.25. &.3.ce.28. &.7.phy. cõ.2.&.2. phy.cõ.3.& 71.com.4. phy.

quod Arist.nõ intẽdebat a per illum sermonem quẽ scripsit in.viij. phy.nisi declarare quod nihil mouet se scilicet ita quod motor sit idem cum moto & eodem modo: & ideo posuit quod quicquid quiescit per quietem alterius:necesse est vt motus eius non sit nisi ab altero, idest necesse est vt motor sin eo differat essentialiter & diffinitione a moto: licet non differat in subiecto. Deinde post hoc declarauit in.viij.phy. quod illud quod componitur ex motore & moto diuersis in substantia est illud de quo dicitur ipsum esse motum per se essentialiter: & per oĩa ista non intẽdit:nisi ad contradicendum Platoni in eo quod opinabatur quod quædam entium mouent se:ita quod motor in eis est idem cũ moto secundũ substantiam. Lapis autem est vnũ eorũ quæ existimantur esse talia iste autem sermo magis est conueniens physicis:sed propter cõmunicationem dicimus hic. Reuertamur igitur & dicamus quod cum declarauit quod elementa mouentur ad sua loca secundum qđ gñabile mouetur ad formam qua perficitur:& potest aliqs dicere quod isti motus non intendunt loca secundum quod sunt loca:sed totum corpus cuius motum est pars. Verbi gratia, quod motus lapidis nõ est ad medium: sed ad terram. Et ideo.d.secundũ igitur hũc modum oportet quærentem scire &c.i.quod cũ nos dicemus quod pars terræ mouetur ad inferius secundũ quod simile moueť ad suũ simile:intelligendum est ad locũ non ad totam terram:& ideo.d.post nõ sicut putãť quod terra mouetur ad terram. Deinde incæpit declarare quod iste sermo est impossibilis: &.d.qm̃ si aliquis trãsferret terrã &c.i.qđ si partes elemẽtorũ moueñt ad suũ vniuersum sicut sibi ad simile: tũc partes mouerent̃ ad totũ vbicũq̃ esset totũ:adeo quod si terra esset in concauo orbis lunæ:tunc lapides mouerentur ad ipsum:& sic nihil esset superius aut inferius: aut medium:neq; corpora mouerentur ad mediũ naturaliter & a medio & circa medium:quod est impossibile:vt prædictum est. Deinde.d.sed ad locum in quo modo existit.i.si terrra est in loco lunæ:tunc partes eius non mouerentur ad ipsum:sed locum inferius. Deinde dicit & similiter accidit &c.intendit per ista quatuor corpora.

Quoniam autẽ locus est cõtinentis terminus:cõtinent autẽ oĩa quæ mouentur sursum & deorsum:extremũq; & mediũ. Hoc autem modo quædam fit species cõtenti in eum qui ipsi⁹ locum ferri ad simile est ferri. Quæ em̃ deinceps similia sunt

G inuicem:puta aqua aëri:& aër igni. E cõuerso aũt dicere mediis est:extremis aũt nõ:puta aërẽ quidem aquæ:aquã autem terræ. Semper em̃ quod superius ad id quod sub ipso vt species ad materiam sic se habent adinuicem.

Dicamus etiam quod locus cum sit orison rei cõtinentis res quæ mouentur ad superius, & quæ ad inferius vltimum & medium:necessarium est vt sit in aliqua parte vltimum & medium forma rei quæ conseruat. Et si ita sit:necessario corpus qđ mouetur ad suum locum, non mouetur nisi ad suum simile. Corpora verò quæ sunt inter illa loca assimilantur adinuicem: dico

dico quod aqua aerῖ:& aer igni:& similiter à superiori ad inferius. Dico ꝙ aer aquæ:& aqua terræ. Duo autem extrema non assimilantur adinuicem, scilicet ignis & terra: sed differũt sicut forma & materia. Et similiter omniũ corporum semper superior differt ab inferiori: sicut materia & forma differunt.

Cum declarauit quod causa quare hæc elementa mouentur ad sua loca: nõ est nisi: quia generatũ mouet̃ ad suã formã ꝓpriã: qm̃ ea quæ mouent̃ naturalr̃ ad sua loca sunt ea quę sunt ĩ potẽtia ea quæ appropriant̃ illis locis:& modo vult declarare hoc idem alio modo. Et.d.cum locus sit orizon rei quã continet:& intendit per orizon finem: & per ea quæ mouentur ad superius:& ea quæ mouentur ad inferius: intendit ea quæ mouentur simpliciter. Et dicit hoc conseruando se de locis mediorum:& intẽdit per vltimum finem orbis:& per medium finem aquæ: &.q.d.quod locus cum sit rebus quæ ad superius mouẽtur finis: qui est vltimum totius:& rebus quæ ad inferius mouentur sit finis qui est medium totius:& finis qui continet rem: extrinsecus similis est formæ. Forma enim est finis rei habentis formam: & in hoc tantum differunt: quia hoc separatur: hoc autem non. Et cum ita sit: necesse est vt finis vltimus mundi sit quasi forma corpori: quod mouetur ad superius:& finis quod est medium sit quasi forma corpori quod mouetur ad inferi⁹. Et hoc intendebat cum dicit necessario erit in aliqua parte &c. & intendit per aliquam partem superius simpliciter & inferius simpliciter: quoniam vltimum mundi.& suum medium sunt quasi loca: & similia formæ ei quod mouetur ad superius simpliciter:& ad inferius simpliciter. Et intendebat declarare per hunc modum quod elementa mouentur ad sua loca quemadmodum res mouentur ad suas formas: cum locus sit ei similis formæ quæ acquiritur cum forma acquiritur: nisi aliquid impediat. In præcedenti demonstratione declaratum fuit: quod locus his corporibus est similis formæ hoc modo scilicet quod illud quod mouetur ad illa loca est illud quod est graue aut leue in potentia: non illud quod est in actu graue aut leue: nisi accidentaliter. In hac autem demonstratione declarauit illud ex hoc quod locus communicat formæ in genere: vtrumq; enim est finis continens: sed illa est finis non distincta: locus autem est finis distinctus. Et intendebat declarare quod locus est valde similis formæ in his corporib⁹. forma em̃ est finis:& illud quod figuratur vel finitur per eam est in potentia: non in actu:& hæc duo inueniuntur in loco horum corporum:& ideo necesse est vt motus istorum corporum ad sua loca sit ex genere motuum rerum ad suas formas. Et quasi hæ duæ declarationes congregatæ reductæ sunt ad vnam scilicet quod similitudo completa inter locum & formam non apparet nisi ex his duobus:& non tantũ manifestatur ex diffinitione loci quod in istis rebus est similis formæ secundũ qd' est continens: sed etiã qd' illud qd' cõtinet vnũqdq; istorũ elemẽtorũ est locus. Vltimũ igit̃ cõcaui lunę est loc⁹ ignis: & hoc vocãt vltimũ & vltimũ cõcaui ignis est loc⁹ aeris:& aeris aquę:& aquæ terrę:& istũ locũ vocauit mediũ. Et cũ declarauit qd' hæc corpora mouent̃ ad sua loca scd'm ꝙ res mouet̃ ad suã formam: demon/

23 Forma est finis rei habentis formã. Idem.2. de aĩa.com. 5.ex sententia Alex.

I Forma est finis non distinctus, locus vero est finis distinctus. Idẽ.4. ph. tex. cõ. 17. Vltimum concaui lu

ne est locus ignis & vltimũ ignis locus aëris: & aëris aquę: & aquę terrę. Idem. 4. ph. cõ. 46.

demonstrauit quod ex hoc sequitur quod simile ad quod res mouetur est vltimũ corporis continentis non totũ illius rei: quoniã cũ prædicto sermone notificauit ꝙ nõ est intelligendũ hoc de simili illud totũ illius rei quæ mouet: sed simile ad quod est motus in his corporib⁹ est locus: ostendit quomodo locus est similis, scilicet quod est vltimũ corporis: & ideo fingentes locũ esse vacuũ: non possunt dicere locum esse similẽ. Et dixit, & si ita sit: necessariũ est vt corpus quod mouetur &c. id est & si igitur locus sit vltimũ corporis continẽtis: & corpora continẽtia vnumquodq; istorum corporum sunt diuersæ naturæ: manifestũ est ꝙ vnumquodq; illorũ non proprie mouetur ad continentem circũferentiam: nisi quia illa circũferentia est similis ei. igitur ignis non mouetur ad finẽ concaui lunæ: nisi quia est simile igni: & similiter terra nõ mouet ad finẽ aquę: nisi ꝑpter hoc: & manifestũ est ꝙ sicut hoc existit in duobus corporibus quæ sunt extrema: sic oportet esse in medijs. Ignis autẽ assimilat aëri: & aër aquę: & ideo dixit, corpora vero sunt &c. Deinde dixit, & similiter erũt cũ acceperimus ex superiori ad inferius, id est quia bene possumus incipere ex inferiori ad superius & dicere ꝙ terra assimilet aquę: & aquæ aëri: & aër igni: & ignis etheri: aut e cõtrario, scilicet ꝙ ether assimilatur igni: & ignis aëri: & aër aquę: & aqua terræ.

Et intẽdit per cõsimilia hæc: ea quæ conueniunt in vna qualitate & differũt in alia. Verbi gratia, ꝙ aër assimilat igni: quia conuenit in calore: licet contradicat ipsi in humiditate: & sic de alijs: & ideo dixit: extrema vero, scilicet terra & ignis &c. id est quia hic duo corpora in summo sunt continentiæ remotiõis: quãuis cõueniant vna qualitate, scilicet siccitate: & cõtradicũt sibi in alia: & similiter illa quæ differũt etiã in duabus qualitatibus in quibus constant: vt ignis ab aqua calidi & sicci: & aër & terra calidi & humidi: habẽt etiam hanc diuersitatẽ quæ est inter materiã & formã: quia vna eorum continet alteram. Et cum dixit, ꝙ quædã elementorũ istorum vicina, scilicet in loco assimilant adinuicem: & quædam non: & omnia conueniunt in diuersitate hac, scilicet diuersitate quæ est inter materiã & formã. Et cũ iam declaratum est quod continens est simile formæ & contentũ materiæ. hæc enim diuersitas similiter accipitur vel reperitur in vicinis & in nõ vicinis. Verbi gratia, quia ignis est quasi forma aëris: & aër quasi forma aquę: oportet vt ignis sit quasi forma aquæ: & aqua materia ignis: quia est materia suæ materiæ quæ est aër: & dignius est vt terra hoc habeat: quia est materia materiæ suæ materiæ: & ideo dixit, in eis quæ differunt quasi materia & forma: & similiter in alijs corporibus. Et nõ est intelligendũ ex hac similitudine ꝙ contentũ moueatur semper ad continens: sed ad continens illud in quo fuerint in loco naturali: neq; etiam quodlibet contentum mouebitur ad continens quodlibet: sed ad continens vicinũ cum quo cõuenit in altera duarum qualitatum.

N Cõtinẽs est sise formæ & contentũ materię. Idẽ 2. ce. 14. & 2. de gña. 50. Idẽ hic infra te. cõ. 35. & 37. ac. 39. com. Documẽtũ.

Quærere aũt ꝑpter qd ferẽ ignis sursum: & terra deorsum: idẽ est: & ꝑpter qd sanabile si moueat & trãsmuteẽ secũdũ qd sanabile in sanitatem venit: sed nõ in albedinẽ. Similiter autẽ & oĩa alia alterabilia. Sed adhuc & augmentabile cũ mutetur secũdum ꝙ augmentabile non in sanitatem venit: sed in ma-

gnitudinis

gnitudinis exceſſum. Similiter autem & horum vnūquodq; hoc quidem in quali: hoc autem in quanto tranſmutatur, & in loco: quæ quidem leuia ſurſum: quæ autem grauia deorſum. Niſi quia hæc quidem in ſeipſis videntur habere principium trāſmutationis. Dico autē graue & leue. Hoc autē non: ſed ab extra: puta ſanabile & augmentabile: quāuis quandoq; & ex ſeipſis trāſmutantur, & paruo facto in his quæ extra motū. Hoc quidē in ſanitatē venit: hoc autē in augmentū. Et quoniā idem quod ſanabile, & quod languoris ſuſceptiuū. Siquidē moueatur ſecundū quod ſanabile in ſanitatē fertur. Si autē ſecundum quod infirmitatis ſuſceptiuū in infirmitatē. Magis autē graue & leue horū in ſeipſis habere videntur principiū propter propinquiſsimā ſubſtantiæ eſſe horū materiam. Signum autem: quia latio abſolutorū eſt, & generatione vltimus motuū. quare primus vtiq; erit, & ſecundum ſubſtantiam hic motus.

Qui igitur quæſierit quare ignis mouebitur ad ſuperius, & quare terra mouebitur ad inferius: ſimilis eſt quærenti quare ſanabilæ mouetur & alteratur ad ſanitatem: non in albedinem. Nos verò dicamus quod omnia alterabilia alterantur ad illud quod conuenit eis: non ad aliud: vt augibile quod non alteratur ad ſanitatem: ſed ad magnitudinem & longitudinem. Et ſimiliter aliorum quædam alterantur ſecundum quātitatē, & quædam ſecundū qualitatem, & quædam ad locum. Eorum verò quæ alterātur ſecūdū locū: q; eſt leue trāsfertur ſuperius, & graue inferius. Sed eorum quæ diximus: quædam habent principium tranſmutationis ex ſe interius vt graue & leue. Et quædam ab extrinſeco: vt ſanabile & augmentabile. Et ſecundum hoc fortaſsis tranſmutabuntur & alterabuntur ex ſe cum paruo motu extrinſeco: ita quod vnū eorum veniet ad ſanitatem, & alterū ad crementum & augmentū. Et idem recipit ſanitatem & idem infirmitatem: quoniā ſi moueretur ſicut ſanum transferretur ad ſanitatem, & ſic ſicut infirmū tranſferretur ad infirmitatem. In graui autē & leui magis manifeſtabitur principium motus quàm in aliȷs: quia materia eorū eſt valde propinqua ſuis ſubiectis. Et ſignū eius eſt motus ſcilicet motus eorum: quia motus eſt rerum exiſtentium per ſe, & eſt in generato vltimus motuum. Et cum ita ſit neceſſe eſt vt iſte motus ſcilicet grauis & leuis ſit primus in ſubſtantia: dico quod propinquior eſt ſubſtantiæ elementorum aliȷs qualitatibus.

24 Quia primo incepit quærere causam propter quā hoc elementorum mouetur ad superius & hoc ad inferius, & dixit respōdendo: quia ita est de hoc motu sicut de alijs motibus scilicet quod hæc mouentur ad sui perfectionē secundū vbi ad quæ mouētur sicut ea quæ mouētur secundum qualitatē perficiūtur per qualitates ad quas mouētur, & ea quę mouētur secundū quātitatē perficiūtur per mēsurā ad quā mouētur, & similiter ea quæ trāsmutātur ad substātias trāsmutantur vt perficiantur per formas ad quas trāsmutantur. Et cū declarauit modū similitudinis quæ est inter perfectionē elemētorū in vbi, & perfectionē transmutabiliū in substātia: vult etiā perficere sermonē in hoc declarādo ea quibus hoc habet cōmunicationē cū alijs trāsmutatiōibus, & ea quibus differt ab eis: dicendo quod ista trāsmutatio localis in istis corporibus cōmunicat cū alijs trāsmutationibus: quod eodē modo respōdendū est quærēti: quare trāsmutata secundū locū moueātur ad cōtraria, & quare transmutata in substātias mouētur ad formas cōtrarias, & quare alterabilia similiter, & similiter de alijs. Et dixit qui autem quæsierit quare ignis &c. id est, nulla differētia est inter quærentem quare ignis mouetur ad superius & nō ad inferius, & terra ecōtrario, & inter quærentē: quare sanabile mouetur ad sanitatē & nō ad egritudinē vel aliquā qualitatē nō oppositam illi. Verbi gratia, ad albedinem, & exemplificauit de albedine: quia magis videtur impossibile: vt aliquid alteretur ad qualitatem extra suam speciē quā ad qualitatē sibi contrariā in specie: quoniā cū putatur quod natura quæ recipit duo contraria in specie est eadem: possibile est hoc vt putetur de natura faciente duo contraria aut recipiente propinqua quia materia, & non est ita in eis quæ sunt alterius generis, & dixit ad albedinem & nō ad egritudinē. Deinde dicit nos autē dicamus quod omnia alterabilia &c. id est, & responsio cōmunis omnibus istis est dicere quod omnia mouentur ad quærendū illud quod conuenit eis. Et cum narrauit quod, causa motus eorū est quærere simile, & quod causa diuersitatis motuū est diuersitas similis dedit exēplū de quatuor trāsmutationibus,

N & dicit vt augmētabile nō alteratur ad sanitatem &c. & intēdit hic per alterationē: trāsmutationē. Alteratio enim dicitur cōmuniter & proprie, id est, vt augmētabile: cuius trāsmutatio nō est ad sanitatē: cū sanitas nō sit finis augmentabilis: finis enim conueniēs augmētabili est mensura terminata in latitudine: longitudine, & profunditate. Verbi gratia augmentū hominis non est nisi ad mensuram naturalē humanitatis similiter de alijs. Deinde dicit & aliorū similiter quędā alterātur secundū qualitatē, id est, & sicut diximus de augmētabili: similiter intelligēdū est de alijs trāsmutationibus. Deinde dicit eorū autē quæ alterātur secūdū locū si fuerit leue &c. id est, eorū quę trāsmutātur secūdū locū si fuerit leue trāsfertur ad superius quod est ei cōueniens, & si fuerit graue ad inferius quod est etiā cōueniens ei. Et cū dicit modū secundū quem cōmunicant istæ tres trāsmutationes: incipit dicere modū secundū quē motus elementorū in loco differt a cæteris motibus. Et dixit sed eorum quæ diximus &c. id est, quod istæ trāsmutationes cōmunicant in, quantū transmutantur ad simile, & differūt in eo quod quædā trāsmutationis principiū habent quod mouet ea ex intrinseco: nō ab extrinseco: vt graue & leue, & quædā habent principiū trāsmutationis ex extrinseco: nō

Alteratio duplex. Finis cōueniēs augmētabili est mēsura terminata in, latitudine longitudine & profunditate.

Digreſsio.

feco:nõ intrinfeco:vt fanabile eft tranfmutabile ad fanitatẽ, & augmentabile ad quantitatẽ. Et hoc quod dixit habet quæftionem in octauo eñ phy. declarauit quod motor in graui & leui effentialiter eft ab extrinfeco, & eft faciens ipfum, & quod nõ mouetur per fe: nifi accidẽtaliter & etiam exiftimatur quod in pluribus fpeciebus fanitatis principiũ motionis eft ab extrinfeco fcilicet in egritudinibus quæ fanantur per fe fine caufa extrinfeca, & dixit in libro perigenefeos quod principiũ motus augmentati eft in augmentabili. Et dicamus nos quod cũ intendit dicere differentiã inter principia motionis in iftis: nõ dicendũ eft ad diftinguendũ inter ea: quia hoc eft effentiale: aut non effentiale: cũ hoc femper inuenitur in eis. Manifeftũ eft enim per fe: quia faciẽs motũ alteratio nis in re alterabili eft extra alterabile, & accidit vt putatur quod alterabile alteratur per fe: cũ in eo fuerint duæ partes fcilicet pars alteratiua & alterabilis: vt accidit infirmo fananti per fe. Cor enim in eo alterat mẽbrũ ęgrotãs ad fanitatẽ: mẽbrũ autẽ infirmũ eft alterabile: graue autẽ & leue totũ trãfmutaf a toto fecũdũ modũ qui dicit eft in octauo, & qui dicẽdus erit hic poft. Motor autẽ propinquus in augmẽtabili qui eft cibus venit ab extrinfeco. Motor autem remotus eft in ipfo augmentabili fcilicet calor naturalis qui eft in mẽbro augmentabili. Et cum dicit quod principiũ alterans in rebus alterantibus eft extrinfecũ dixit etiam quod quãdoq; inuenitur fimilitudo in iftis ad illa quoniam quandoq; patiuntur multum a paruo principio extrinfeco, & dixit & fecundum hoc fortafsis &c. id eft, quod cum ita alterantur plus quam principium alterans ea ab extrinfeco dat eis: ita quod illud quod fit fit fupra illud quod eft ex motore extrinfeco fic afsimilantur eis quæ mouẽtur per fe.

Prio de generatiõe te. com. 34.

Solutio.

Nota de infirmo qui ab intrinfeco fanatur.

Deinde dicit & illud recipit fanitatem & egritudinem, id eft, & fignum quod alteratio non eft principio agenti exiftente in alterabili ficut eft in tranfmutabili fecundũ locũ eft: quia poteft idem accipere cõtraria, & contraria non poffunt facere idem, & idem non poteft facere contraria. Deinde dicit quoniã moueretur ficut fanũ &c. id eft, quoniam cũ aliquod iftorũ moueretur a paruo principio extrinfeco: trãsferetur ad finẽ. Verbi gratia, quia fi aliquis moueretur ad fanitatem a paruo principio extrinfeco mouebitur per fe ad fanitatẽ perfectã, & fimiliter fi aliquid moueretur fecundũ viã infirmãdi ab aliqua infirmitate mouebitur per fe ad infirmitatẽ perfectam. Deinde dicit in graui autẽ & leui magis manifeftabitur, id eft, qđ alię trãfmutationes quãuis cõmunicent trãfmutationi in loco exiftẽte in elemẽtis in eo: qđ in quibufdam maior pars trãfmutatiõis prouenit ex ipfo trãfmutabili nõ per naturã motoris: tamẽ hoc magis manifeftabitur in graui & leui fcilicet quod principiũ trãfmutatiõis in loco eft in eis per fe. Et cũ dicit quod alia trãfmutabilia cõmunicent trãfmutabilibus in loco fcilicet graui & leui per hoc quia principiũ motus aut maior pars motuum eft ex fe nõ ex extrinfecis. Deinde quoniã quãuis ita fit tamẽ manifeftius eft hoc in motu grauis & leuis, & dicit in graui aũt & leui magis manifeftabitur &c.

Deinde dicit caufam in hoc, & dixit quia materiæ eorũ funt valde propinquæ fuis fubiectis, id eft, quia materia motus in graui & leui valde eft propinqua materię grauis & leuis, & fic appropinquãtur fubftãtię eorũ ecõtrario alijs accidẽtibus exiftẽtibus in ea. Et ideo cũ acquirif aliqua

Idem fupra 22. & q̃ ibi & infra cõ. fequenti.

pars formæ grauis:aut leuis statim cũ illa parte acquiritur motus ad suũ vbi:nisi aliquid impediat,& nõ sunt ita accidẽtia remota a substãtia eorũ,& ideo nõ indigent motore extrinseco. Verbi gratia, vt albescãt: aut nigrescant:aut aliæ qualitates quorũ esse nõ sequitur esse formæ necessario. Deinde dixit,& signum eius est motus scilicet motus eorum id est,& signũ quod materia istius motus est propinqua substãtijs, id est formis istorum motorũ est modus motus in loco qui inuenitur in alijs

O motis:quoniã motus eorum differt a motu grauis aut leuis. Deinde dicit causam in hoc,& dixit & quia motus in rebus consimilibus vel consistentibus per se &c.id est,quod motus in loco est in generabilibus post perfectionem,& in vltimo transmutationum:in graui autem & leui est primus trãsmutationum. Deinde dixit,& si ita sit necessario erit iste motus &c.scilicet quod iste motus est præcedens in eo:quamuis sit posterior generatione,& alij motus sint posteriores in vtroq; scilicet in substantia & in tempore,& ideo non fuerunt consequentia formas entium,& indigent in suo esse rebus extrinsecis præter formas in quibus sunt existentia scilicet quod esse eorum non est in rebus transmutabilibus consequens formas eorum. Ista autem mota in loco differunt a motis per se scilicet animalibus:quia motor in istis non differt a moto nisi in modo,& sunt idem in subiecto,& putatur quod motor & motum in eis sunt idem,& quod moueut se.In illis autem motor differt a moto esse & diffinitione,& propter hoc habent elementa hoc proprium scilicet quod motus eorum non inueniuntur posteriores eorum a formis secundum tempus sicut de alijs motibus. Et ideo errauit Ioannes quod inuenti sunt motus in substantia sine potentia accidenti secundum tempus existente in suis substantijs, & dictum fuit ei quod potentia præcedens hoc motum non est in moto nisi violente,& est in ea re ex qua fit mota res. Verbi gratia, quod potentia ad motum ignis in loco non est in igne:sed in illo ex quo ignis fit: vt oleo aut ligno.

Motor & motũ in elemẽtis differũt a motis & motoribus in animalibus. vi desupra.21.

P Cum quidẽ igitur fiat ex aqua aer & ex graui leue venit in sursum. Simul autẽ est leue & nõ amplius fit:sed ibi est. Manifestũ itaq; quod potentia ens in actũ iens venit illuc,& ad tantum & tale vbi in endelechia est & quãti & qualis. Eadẽ autẽ causa & eius quod iam existentia & entia terram,& ignẽ moueri in ea quæ ipsorũ loca nullo impediẽte. Etenim nutrimentum cũ prohibẽs & sanabile cũ retinens nõ sit fertur cõfestim. Mouet autẽ,& quod à principio fecit,& impedimentũ remouens aut vnde resilijt:queadmodum dictũ est in primis sermonibus in quibus determinauimus quod nihil horum seipsum mouet. Propter quã igitur causam fertur latorum vnũquodq; & ferri in sũpsius locum quid est:dictum est.

Reuertamur modo & dicamus quod cũ aqua trãsmutatur in aerem:tunc trãsmutabitur de grauitate ad leuitatẽ. Deinde mouetur ad superius,& tũc dicetur ipsum esse leue in illo loco

non

non quia fiet leue:ſed quia eſt leue illic. Et ſi ita ſit, manifeſtum
eſt quod aqua fuit leuis in potẽtia:deinde tranſmutať quouſq;
fiat in actu & ſuperius : & mouebitur illic in aliqua menſura
de qualitate ad quantitatẽ. Dico autem locum ad quẽ eſt poſsi-
bile ire & ad quantũ de eo & ad quale. Iſta igitur eſt cauſa mo
tus aquæ & terræ ad ſua loca cum nihil impediuerit. Nutribi-
le enim & ſanabile cum à nullo impediuntur ſtatim tendent
ad ſanitatem & nutrimentum. Et omne mobile primo moue
tur à re agente:aut à re mouente impediens & auferẽte ipſum
obſtaculum ex coram eius quod impeditur: ſicut diximus in
prædictis tractatibus . quod omne corpus mobile quod habet
motum localem ab altero mouetur:nõ ex ſe. Iam igitur decla-
rauimus qua de cauſa mouetur omne mobile:& qua de cauſa
vnumquodq; elementorum mouetur ad ſuum locum.

In hoc capitulo vult perficere ſermonẽ de modo motus elementorũ 25
& oſtẽdere quomodo mouenť:& determinare q nõ mouenť ex ſe in rei
veritate:ſed ex extrinſeco. Et dixit, reuertamur igitur &c. id eſt ad
loquendũ de motib⁹ iſtorũ corporũ grauiũ & leuiũ: & ad perficiẽdum
ſermonẽ de eis demõſtrãdo quomodo mouenť hæc corpora:& quæ eſt
materia iſtius motus:& quis eſt iſtorũ verus motor neceſſario. Dein
de dixit, & dicamus q cũ aqua &c. id eſt manifeſtũ eſt per ſe: q cũ aqua
fit aẽr & ſtatim trãſmutať de grauitate in leuitatẽ & de inferiori ad ſupe
ri⁹ inſimul. & p hoc quod dixit, deinde mouebiť ad ſuperi⁹. nõ intende-
bat dicere ſecundũ tps ſed ſecũdũ cãm & cauſatũ. i. q motus eius ad ſu
perius eſt cauſatus a ſua leuitate. Deinde dixit, & tũc dicetur ipſum
eſſe leue &c. & hoc non eſt niſi ſecundũ ſuũ motũ in actu ad illũ locum Documẽtũ,
nõ ſecundũ q ſit leue ante ſuã translationẽ ad illũ locũ:ſed quia non ſit
leue niſi cũ transferť ad illũ locũ. Et intẽdebat oſtẽdere p hoc differẽ
tiã inter illũ motum in loco & alios motus locales qui ſunt animaliũ,
Animal enim eſt animal quãuis nondũ moueatur: & hoc dico eſſentia-
liter. Iſta autem non ſunt grauia neq; leuia donec ſint in iſtis locis niſi
accidentaliter cum ab aliquo prohibẽtur. Et cũ narrauit q hæc cor-
pora cũ completã habuerint formã:completũ habebũt motũ in vbi, ſci
licet q inſimul habẽt formã & vbi, & dixit, & ſi ita ſit manifeſtũ eſt q
aqua ſit in potẽtia &c. i. & cũ manifeſtũ eſt de iſtis corporib⁹ q qñ ac- Q
quiſierint aliquã partẽ formæ ſtatim acquirent aliquã partẽ vbi: ita qđ Idẽ.8.phyſ.
cũ forma cõplebitur, cõplebitur vbi: manifeſtũ eſt quod potẽtia in iſtis cõ.4.&.32.
ad formã & vbi eſt in eodẽ ſubiecto. ſ. corpore a quo eſt generatio. Ver
bi gratia. quod aqua fuit in potẽtia leuis & ſuperi⁹ & cũ ſit ignis ſit le-
uis & ſuperius in actu inſimul:& potẽtia ad vtrũq; inſimul fuit in aqua
non in igne moto ad ſuperius:niſi accidentaliter econtrario animalib⁹.

Deinde dixit, & mouebiť illic ſecundũ aliquã menſurã quãtitatis &
qualitatis. i. q cũ pficieť generatio perficieť motus ad ſuperius ſecundũ
quantitatẽ & qualitatẽ propriã. Deinde expoſuit hoc & narrauit de
qualitate & qtitate, & dixit, Dico aũt locũ ad quẽ poſſe eſt &c. i. & in-
tellige

telligo per quãtitatẽ finẽ loci ad quem eſt poſsibile vt illud motũ moueatur & ad quãtũ mouebitur illius loci:& intelligo per qualitatẽ ſitũ, ſcilicet ſuum locum propriũ corporis cõtinẽtis ipſum quod eſt vbi illi. Omne em̃ motũ habet ex iſtis rebus res terminatas. Verbi gratia, ꝙ cũ aqua fiet aẽr mouebitur ad locũ qui eſt ſub loco ignis:& ad quãtitatem terminatã ſecũdũ ſuã leuitatẽ:& recipiet de corporib⁹ cõtingẽtib⁹ corpora terminata. Nõ em̃ oẽ qd' mouet, mouet ad quẽlibet locũ:neq; ad quãlibet partẽ vnius loci in igne neq; recipit de corporib⁹ cõtingẽtib⁹ quodlibet corpus. Deinde cũ dixit, hoc igit̃ cauſa motus aque & terræ ad ſua loca &c.i.ꝙ motor eorum ad ſua loca eſt illud quod eis dat ſubſtãtias:& eſt generãs & agẽs:& dixit, ꝙ cũ nõ fuerit impediẽs:quia cũ aliqd impediret:tũc eſſet illic ali⁹ motor p accidẽs:& remouẽs illud impediẽs:& tũc lapis & alia elemẽta aſsimilant̃ eis quæ remouent̃ p ſe.

Deinde dixit, nutribile em̃ & ſanabile &c.id eſt ꝙ ita eſt in acquiſitiõe formæ:& vbi in lapide generãte inſimul:ſicut in acquiſitione formæ ꝓuenietis a cibo & nutrimẽto in mẽbro nutribili & ſanitatis inſimul. Cib⁹ em̃ eſt materia iſtius formæ mẽbri & materia etiã ſuæ ſanitatis. Sicut igit̃ virtus quæ generat cibũ dat vtrũq; & inſimul, ſcilicet formam prouenientẽ in mẽbro a nutrimẽto & ſanitatẽ:ita eſt de forma corporis grauis & leuis & de vbi:ſed tãtũmodo differũt in hoc ꝙ poſsibile eſt in iſtis corporibus: vt forma acquirat̃ & prohibeat̃ in accidẽte quod eſt vbi:& hoc nõ eſt poſsibile in ſanitate cũ acquiſitione formæ prouenietis in mẽbro a nutrimẽto:niſi illa forma ſit neceſſario diminuta. Deinde dixit, ſtatim mouebunt̃ ad ſanitatẽ & ad nutrimentũ &c. id eſt quaſi dicat, q̃m recipiẽs formã corporis leuis & recipiẽs eius vbi: cũ nullũ fuerit prohibẽs ſtatim mouebit̃ vtrũq; recipiẽs a generãte per formã corporis leuis & eius vbi:& recipiẽs fuit hoc poſitũ tantũ vnũ: duo aũt ſecundũ præparationẽ:ſecundũ vero ſubiectũ ſunt idẽ: & vnũ eorũ præcedit alterũ in eſſe nõ in tẽpore, ſcilicet ꝙ præparatio quæ eſt in ſubiecto ad recipiendũ formã corporis leuis aut grauis præcedit præparationẽ quæ eſt in illo ſubiecto ad acquirendũ vbi in actu:ſicut eſt de forma proueniẽte in mẽbro:& a nutrimẽto in mẽbro & ſanitate. Recipiẽs aũt formã aĩalis & ei⁹ motũ ſunt duo:& ideo animal mouet̃ eſſentialiter ex ſe:& eſt dicere nutrimentũ formã prouenientẽ in mẽbro a cibo. Deinde dixit, hæc igit̃ eſt cauſa motus terræ &c. ꝙ cauſa generans & agẽs eas eſt cauſa motus ad loca eorũ:niſi aliquid impediat: ꝙ ſi fuerit:tunc receſſus impedimenti erit cauſa motus eius per accidens: & tunc formæ iſtorũ erũt mouentes etiã per accidẽs: & aſsimilabunt̃ etiã eis quæ mouẽtur per ſe. Deinde dixit, cibus em̃ recipiẽs ſanitatẽ &c. id eſt vt cib⁹ & ſanitas quæ inſimul vadũt ad nutrimentũ & ad ſanitatẽ a virtute nutritiua, ſcilicet q̃a fit forma mẽbri ſani:& quia in omni mobili cõtingit primo vt moueatur a ſuo motore:& contingit ſecundo vt moueat̃ a receſſu impediẽtis. & hoc cõmune eſt oĩbus motib⁹ corporũ grauiũ & leuiũ & aliorũ mobiliũ naturaliũ:& hoc iam declaratũ eſt in phyſicis, fecit de hoc rememorationẽ. Et dixit, ꝙ omne mobile non mouet̃ &c.id eſt & iã declarauim⁹ prius ꝙ omne mobile primo mouet̃ a motore:& ſecũdo ab auferẽte prohibens. Et in hoc loco eſt intelligendũ per motũ omnis tranſmutatio trãſmutationũ quatuor:ſed impediens

R (left margin, beside "mul. Cib⁹ em̃ eſt materia...")

Documẽtũ. (left margin, beside "a motore:& ſecũdo...")

S (left margin, beside "gendũ per motũ...")

diens in alijs motibus nõ potest prohibere accidẽs cõsequẽs formã si/ne forma: nisi tantũ in motibus istorũ corporũ simpliciũ. Impediens eñ in eis potest diuidere inter formã & accidẽs & cõsequens eã. Verbi gratia, ꝙ lapis prohibetur a motu ad inferius: licet nõ prohibeat̃ a forma. Illud aũt quod mouetur ad nutrimentũ & sanitatem: impossibile est vt prohibeatur a sanitate absq; nutrimẽto: sed ab vtroq; prohibeatur: aut a neutro: & similiter est in substantia: & intendit per prædictos tractatus physicos. Tractatus enim illi sunt qui sunt primo legẽdi in hac sciẽtia. Deinde dixit, & iam diximus ꝙ omne corpus mobile per locum &c. intẽdit quod iam declarauit in istis tractatibus: quod omne corpus quod mouetur in loco absq; altero: moueť aut ab extrinseco aut a principio existente in eo alio a moto. nihil enim est quod cum idem sit motor: & mouens vt Plato dicebat: & hoc iam declarauit duobus locis in. 7. physi. sed firmius in. 8. In septimo enim fundauit declarationem concedendo primum motum quæstio manifestum est per se. Deinde posuit: quod cum aliqua pars moti quieuerit: necesse est vt totũ quiescat. Deinde conclusit quod necesse est vt motor sit a moto. In octauo autem declarauit ꝙ in omni moto per se est motor per se. Deinde declarauit ꝙ impossibile est vt aliquid moueatur per se: ita quod motor sit idẽ cũ moto. Deinde dixit, iã igiť declarauimus qua de causa &c. intẽdit per causam: causam finalẽ. Causa enim finalis in motibus istorum elementorum sunt loca conuenietia: & sunt aliquo modo formæ cum sint quasi perfectiua. Deinde dixit, & qua de causa mouetur quodlibet &c. id est causa agente motum cuiuslibet istorum ad suum locum, scilicet causa formali: & determinauit causam propter quam ista loca sunt finis; & est quod illud ad quod mouetur omne mobile est simile ei ad quod ista mouentur: quoniam cum in declaratione ista vsus est propositione vniuersali: & dedit in hoc causam vniuersalem: & est causa propter quã transmutatur omne transmutabile in illud in quod transmutatur: incæpit primo determinare hanc vniuersalẽ propositionẽ: deinde declarare suã intentionẽ, scilicet causam propriã motibus istorum corporum in loco. q. igitur dicat, iam igitur declarauimus causam propter quã omne transmutabile transmutatur in illud in quod transmutatur: & est causa propter quam hæc corpora mouẽtur ad sua loca: sed sua intentio non fuit in hoc sermone declarare causam transmutatiõis vniuersalem: sed tamen declarauit eam ex quo intendebat declarare de motib⁹ istorum corporum. Et Aristote. sermo hic fundatur super duas propositiones. Quarum vna est quod hæc corpora trasmutabilia sunt. Secunda est quod omne trãsmutabile trãsmutatur in simile. ergo hæc corpora transmutantur in simile: & quia manifestum est quod hæc corpora mouentur ad loca propria: fuit ostensum quod ista non transferũtur ad ista loca: nisi inquãtum sunt similia & perfectiua. Hæc igitur est intentio istius capituli. Et potest intelligi per hoc quod dixit, iam igitur determinauimus qua de causa fuit motus, id est istorum corporũ. & per hoc quod dixit, & qua de causa mouetur vnumquodq; elementorũ ad suum locum, id est ad qualitatem motus vniuscuiusq; eorum ad suũ locum: & ex quo est iste motus. Iam enim ostendebat de istis motibus: ex quo fiunt: & quare: & quomodo.

Tractat⁹ li. ph. sunt. 1. legendi i hac scientia. Idẽ in prologo primi ph. & in. 1. meteo. c. 1.

Nota differẽtiam inter demõstrationẽ. 7. & 8. vide etiã. 8. phys. 27. 33. & 45.

Epilog⁹ dictorum.

Alia expositio.

Caput. 2.

CAPVT. II.

A

Quid graue ſimpliciter. Quid leue ſimpliciter.



Ifferentias igitur autē & accidentia circa ipſa nunc dicamus. Primum igitur determinatum ſit quēadmodum videtur omnibus. Graue quidem ſimpliciter id eſſe quod omnibus ſubſtat. Leue autem qđ omnibus ſupereminet. Simpliciter autem dico in genus reſpiciens: & in ea in quibus non ambo exiſtunt. quale videtur ignis quidem quæcunq; magnitudo ſurſum lata ſi nō exiſtat prohibēs alterum: terre autem deorſum: eodem modo. Et velocius quod plus.

Volumus modo dicere diuerſitatem grauis & leuis & accidentia contingētia eis. Incipiamus primo & narremus de graui & leui: & diffiniamus ea diffinitione manifeſta. Dicendo qđ graue ſimpliciter eſt illud quod deſcendit ſub omnibus corporibus. Et leue ſimpliciter eſt illud quod natat ſuper omnia corpora. Et intelligo per ſimpliciter genus: & omne quod non habet communicationem cum iſtis duabus virtutib⁹: ſicut ignis. Videmus enim quod quælibet quantitas ignis mouetur ad ſuperius niſi aliquid impediat: & quælibet quantitas terræ ad inferius. Et quanto magis erit ignis maior: tanto velocius mouebitur ad ſuperius.

26 CVm declarauit cauſam propter quā leue eſt leue: & graue eſt graue: incæpit diffinire ea & dare cauſas accidentium in eis. Et dicit volumus modo dicere &c. i. & cū iam diximus cauſas extrinſecas ab eſſentia grauis & leuis propter quas contingit: vt habens grauitatem ſit graue: & habēs leuitatē ſit leue: modo volum⁹ dicere quiditatē grauis & leuis: & perficere ex hoc cauſas accidētium apparentium ex eis in corporibus ſimplicibus & compoſitis. D. d. & incipiemus primo narrare de graui & leui &c. i. & primo diffiniemus graue & leue ſimpliciter diſtinctionibus manifeſtis p ſe. D. ibimus poſtmodum ad diffiniendū graue & leue ſecūdū comparationē ad dictas cauſas oīum accidentiū apparentiū in ſpecieb⁹ grauis & leuis ſimpľr: & ſecundum cōparationē ſimpliciū & compoſitorū: & cū hoc promiſit incæpit dare diffinitiones. Et. d. Dicam⁹ igitur qđ graue ſimpliciter eſt illud &c. i. qđ diffinitio grauis ſimpliciter eſt illud qđ naturaliter qeſcit ſub omnib⁹ corporib⁹: leue ſimpľr eſt illud qđ quieſcit naturaliter ſup oīa corpora: qm̄ aūt aliqua corpora ſunt hmōi: declaratū eſt ſuperi⁹. Declaratū eſt eñ qđ terra quieſcit ſub omnib⁹ corporibus: quia mouetur ex oībus partib⁹ mūdi ad mediū: & ſiľr eſt declaratū corpus eſſe naturaľr ſuper oīa corpora quæ rectæ mouent. ſ. ignē: & iam deſcripſit ſuperius graue & leue alia deſcriptione: & eſt qđ graue eſt illud qđ mouetur ad mediū: & leue quod mouet a medio: ſed hæ deſcriptiones quas modo dicit magis appropinquant veritati: quia motus non accidit eis: aut a medio: aut

aut ad medium, nisi post violentiam. Quies autē leuis super omnia corpora, & grauis sub omnibus corporibus est eis naturaliter, & ideo ista diffinitio magis monstrat naturas eorū, & in istis diffinitionib' in loco differentiarū accipiuntur actiones prouenientes ab eis cum differentiæ lateant. D.d. & intelligēdo per simpliciter genus, id est, & intelligo per simpliciter leue in genere.s. in loco qui est genus omnium locorū, non in aliquo loco qui assimilatur generi. D.d. & omne quod nō habet cōmunicationē cum istis &c.i. ꝙ graue & leue simpliciter est illud in quo non inueniuntur duæ potentiæ insimul.s. grauitas & leuitas, vt in aqua & aere. Et non est intelligendū ex hoc quod.d. ꝙ duæ potentiæ existūt insimul in his medijs quemadmodum contraria existūt a in medio. V.g. sicut albū & nigrū existūt in rubeo, qm̄ si esset ita, tunc aqua et aer cōponerentur ex terra & igne. Sed est intelligendū quod duæ potentiæ existūt in eis secūdū comparationem ex quo nō sequitur vt sint cōposita. Aqua em̄ non dicitur leuis nisi in cōparatione ad locū terræ, & grauis secūdū comparationē ad aerē, vnde ipsa in se habet vnā naturam simplicem, quēadmodū de aliqua re dicitur ipsum esse dextrum & sinistrum in respectu diuersorum, & ipsa in se habet vnam naturā simplicē non cōpositam. Media b vero quæ non dicuntur secundum comparationem sunt composita ex extremis contrarijs, secundum hoc igitur intelligendum est medium in aqua & aere. Deinde dicit, sic ignis &c. id est, quod ignis nō inuenitur leuis in respectu alicuius loci, & grauis in respectu alicuius loci, sed quælibet pars eius semper mouetur ad supremum, & ideo dicitur leue simpliciter, & similiter de terra. Deinde dicit, & quanto magis fuerit ignis maior &c. id est, & signum quod ignis est leuis sine aliqua grauitate est quod quanto magis ignis erit maior tanto erit velocioris motus, & si ignis esset compositus ex leuitate & grauitate non contingit hoc. Proportio enim grauis & leuis ad leue in vtroq; corpore, scilicet magno & paruo esset eadem, cum autē in eo non inuenitur, nisi sola leuitas, contingit vt quanto magis ignis fuerit maior tanto magis potentia eius erit maior, & econuerso, & ex hoc dedit signum, scilicet quod cum potentia magni & parui eiusdē rei fuerit diuersa, continget vt potentia illius rei sit simplex.

B Quādo differētię latēt actiones ꝓuenientes ab eis ponī possunt in diffinitionibus

C loco earū. Idē supra.c.6. &.7.me.41.&.8.meta.c.5.&.5.ph.cō.10.

a Contraria existunt in medio. Idem.5.ph.6.19.52. & 10.met.23. &.2. de aīa.95.105. primo ph.56. &.12.me.c.6.

D

b Medium duplex secūdū comparationem & nō secūdum comparationem.

Aliter autē graue & leue quibus ambo existunt. Etenim superferuntur quibusdā & substant, quemadmodū aer & aqua. Simpliciter quidem enim neutrum horū graue aut leue. Terra quidē enim ambo leuiora, supereminet enim ipsi quæcūq; ipsorum particula. Igne aūt grauiora, substat em̄ ipsorū quātacūq; vtiq; sit particula. Ad seipsa simpliciter, hoc quidē graue, hoc autem leue. Aer quidem enim quātuscūq; vtiq; sit supereminet aquæ. Aqua autem quantacūq; vtiq; sit aeri substat.

Et etiam leue & graue alio modo, scilicet secundum comparationem. Corpus enim est graue & leue diuersimode. Videmus em̄ aliqua corpora grauiora igne natātia sub eo, qm̄ pars eorum descendit sub igne. Et secundum hoc aer dicitur leuis simpliciter

simpliciter,& aqua grauis simpliciter secūdū cōparationē vni⁹ ad alterū. Quoniam quælibet pars aeris natat super aquam,& quælibet pars natans super aquam descendit sub aere.

27 B Cum dedit diffinitionem grauis & leuis simpliciter, vult modo dare diffinitionē grauis & leuis secūdū cōparationē. Et. d. est etiam graue & leue alio modo, id est, nō simpliciter. Simpliciter enī dicitur illud qđ dicitur secundū cōparationē ad oēs res & ad omnia loca. D.d. corp⁹ enī dicitur graue & leue diuersis modis, id est, corpus enī dicitur leue et graue modis duobus, quorū vnus est simpliciter & ad hoc aut ad ea quę sunt sub eo, vt aer, aut ad ea quæ sunt supra se, vt aqua. Alius vero secū dū cōparationē vt ad illud quod est supra ipsum, vt aer in respectu ignis qui est aliquod graue, & aqua in respectu terræ quæ est aliquod leue.

Graue & leue duplex.

Et cū.d.& graue & leue inueniuntur duobus modis, simpliciter & secūdū cōparationē, induxit testimoniū a sensu sup cōparatiuū, &.d. vidēmus enī aliqua corpora &c. id est, corpora aerea. Aer enī & corpora in quib⁹ præualet aer inueniunt natātia sup aquā & terrā & descēdētia sub loco ignis. Declaratū est enī ratione quod ignis natat sup oīa corpora sicut etiā est declaratū φ terra quiescit sub omnib⁹ corporib⁹, qm̄ aūt media grauia sunt & leuia manifestū est sensui. D.d.& secundum hoc dicitur aer leuis simpliciter &c. id est, & potest bene aliquis dicere de vtroq; istorū mediorū esse graue simpliciter in respectu corporis superioris,& leue simpliciter in respectu inferioris. Quoniā sicut dixim⁹ φ ignis est leuis simpliciter, id est in respectu omniū sic possum⁹ dicere in aliquo mediorū quod est graue & leue in respectu superioris aut inferioris. Quoniā isti duo modi in rei veritate dicunt secūdū cōparationē, sed vnus dicit in respectu omniū,& secūdus in respectu quorūdā,& iste vocat cōparatiuus,& alius absolutus, sed hæc nominatio pōt mutari, cū vtrūq; sit secūdū cōparationē. Et cū narrauit φ graue & leue comparatiua possunt dici simpliciter in respectu corporis ad quod cōparan

F tur dedit causam in hoc. Et.d. qm̄ quælibet pars aeris natat sup aquā &c. id est,& rectum est dicere cōparatiue esse absoluta in respectu corporis ad quod cōparantur, quia dicere est graue aut leue simpliciter, cū quælibet pars illius quiescit sub omnibus, aut natat super omnia, & cū quælibet pars grauis & leuis secūdū cōparationē descendit aut natat super illud corpus ad quod comparatur, bene possumus dicere ipsum esse leue simpliciter, aut graue simpliciter. Verbi gratia, quemadmodū possumus dicere ignem esse leue simpliciter, quia quælibet eius pars natat super tria elementa. possibile est etiā dicere aerem esse simpliciter leuē, cū quælibet pars eius natat super aquā,& grauē simpliciter in respectu ignis,& oīa.d. ad demōstrandū φ vterq; modus est ex cap. relationis.

Quoniam autem & aliorum hæc quidem habent grauitatem, hæc aūt leuitatē manifestū quia horū quidē causa omniū est differentia in simplicibus assignata. Secūdū enī φ illa sorti

G tur, hoc quidē plus hoc autem minus, erunt hæc quidem leuia, hæc autem grauia corporum. Quare de illis dicendum. Alia enim sequuntur prima. Quod quidem dicebamus oportere facere,

cere, & propter plenum graue dicentes, & propter vacuũ leue.

Et dicamus ꝙ cum omnia habent grauitatem aut leuitatẽ necesse est vt prima corpora sint causæ grauitatis aut leuitatis eorum, sed differunt in hoc, quod hæc sunt grauiora, hæc autẽ leuiora secundum multitudinem, aut paucitatem quæ est in eis ex primis corporibus. Et si ita sit, & quædam corpora composita sunt grauia, & quædam leuia propter prima corpora, oportet nos determinare prima corpora. Composita enim cõsequuntur ea, sicut diximus superius. Et oportet dicentes quod causa leuitatis est vacuum, & causa grauitatis est plenum, determinare prius quid sit vacuum, & quid sit plenum.

Cum dedit essentiã grauis & leuis, remansit ei dare causas accidentiũ apparentiũ in cõpositis propter simplicia, & ista via volebãt procedere antiqui sed non potuerũt. dicẽtes enĩ vacuũ esse causam leuitatis, & plenũ causam grauitatis laborãt in dando causas accidẽtium apparentiũ in reb⁹ grauib⁹ & leuib⁹ ex hoc modo, & similiter dicẽtes multitudinem & paucitatẽ partiũ esse causas grauitatis & leuitatis. Et cũ ipse iam destruxit sermonẽ istorũ. d. ꝙ ex sermone eius in natura istorũ potest quis perficere causas eorũ quæ apparẽt in reb⁹ grauib⁹ & leuib⁹. Et. d. & dicamus ꝙ cũ omnia habẽt grauitatẽ & leuitatẽ, id est, ꝙ cũ omnia cõposita sunt aut grauia aut leuia, & causa grauitatis & leuitatis eorũ est grauitas & leuitas simpliciũ ex quibus cõponuntur, necesse est vt diuersitas cõpositorũ in grauitate et leuitate ꝓueniat ex diuersitate simpliciũ in multitudine & paucitate. Et hoc intẽdit cũ. d. sed in hoc differunt, scilicet & intelligẽdũ est hoc per diuersitatẽ duos modos, scilicet ꝙ cõpositorũ hæc sunt grauia, & hæc sunt leuia, in eodem loco aut in diuersis. causa autẽ, propter quã hæc sunt grauiora istis in eodẽ loco manifesta est. Verbi gratia, quia aurũ nõ est grauius argẽto, nisi quia cõstat ex partibus pluribus terræstribus, quã ex quibus cõstat argẽtum. Et quia iste modus est manifestus fuit dimissus ab Arist. In secũdo aũt est cõsideratio, scilicet quare quædam corpora sunt grauiora quibusdam in locis diuersis, & hoc est cuius causam vult modo dare Arist. & ideo intelligẽdum est per hoc quod. d. in multitudine & paucitate quantitatem & numerum rerum grauiorum & leuiorum. Deinde dicit, & si ita sit &c. id est, & si causa grauitatis & leuitatis existentium in compositis corporibus sit grauitas & leuitas existẽtes in simplicibus, oportet ipsum qui vult dare causam grauitatis & leuitatis in corporibus compositis dicere quid sit grauitas & leuitas in primis corporib⁹. Et quia antiqui dederunt causam grauitatis & leuitatis in corporibus compositis, scilicet vacuum & plenum, & dimiserũt dicere prius quid est vacuum, & quid est plenum, reprehendit eos, & dicit & oportet dicentes &c. 28

H Diuersitas cõpositorũ in grauitate & leuitate prouenit ex diuersitate simpliciũ in multitudine vel paucitate.

Accidit vtiq; non vbiq; hæc grauia videri esse & leuia propter priorum differentiam. Dico autem puta, in aere quidem grauius erit centum librarum lignum plumbo vnius libræ, in aqua autem leuius. Causa autem quia omnia grauitatem ha-

I bent præter ignem, & leuitatem præter terrã. Terram igitur, & quæ terræ plurimum habent vbiq; grauitatem habere necessarium. Aquam autem vbiq; præterquam in terra. Acrem autem similiter præterquam in aqua & terra.

Terra.

Reuertamur igitur & dicamus quod accidit omnibus corporibus compositis, vt non in omni loco sint grauia & leuia propter diuersitatem primorum corporum. Verbi gratia, q̃ lignum ponderis centum librarum est in aere grauius plumbo duarum librarum, & in aqua leuius. Et causa eius est quod omnia composita corpora habent grauitatem nisi ea quæ sunt ex igne, & omnia habent leuitatem nisi ea quæ sunt ex terra. Et si ita sit, necesse est vt terra sit grauis, & omne in quo plus est de partibus terræ, erit grauius in omnibus locis necessario. Et aqua est grauis in omnibus locis nisi ea sola quæ sunt ex terra, quoniã aqua natat super ea. Et similiter aer est grauis in igne, in aqua autem & terra & super eas est leuis.

89 Cum promisit loqui in causis eorum quæ apparent rebus grauibus & leuibus compositis & magis desideratum est sciri, quia quędam composita sunt grauiora quibusdam in vno loco & leuiora in alio, incepit in hoc. Et dicit reuertamur igitur &c. id est, reuertamur igitur & dicamus quod oportet nos quærere causam propter quam quædam corpora composita sunt grauiora quibusdam in aliquo loco & nõ in alio, vt lignum cuius mensura est .x. libræ quod est grauius plũbo cuius mensura est vna libra in loco aeris, in loco autem aquæ econuerso. Deinde dedit causam in hoc, & dicit & causa in hoc est quod omnia corpora &c. id est, quod causa in hoc est quod omnia corpora habent aliquã
L grauitatem in suis locis præter ignem, & habent etiam aliquam leuitatem in suis locis præter terram, & diximus alius, quia non intendit per grauitatem & leuitatem quas habent in suis locis illud quod intendit per grauitatem & leuitatem quas habent cum fuerint extra sua loca.

Et cum Themi. ignorauit hoc. d. quod contingit Aristo. dicere quod elementa stant in suis locis violente sicut stant in locis extraneis vbi habent grauitatem & leuitatem veram. Grauitas autem & leuitas quas habent in suis locis non est nisi velocitas motus ad superius & ad inferius ab eo qui facit violentiam, & propter hoc quod hoc habent, fuit possibile vt lapis moueretur a motu expellentis postquam separatur ab eo, vt declaratum fuit, & sic grauitas quæ est in aere & aqua est maior leuitate quam habẽt in suis locis, & ideo cum aliquis expellit aerem ad inferius facilior erit motus eius quam ad superius, & similiter de aqua.

Deinde dicit, & cum ita sit terra erit grauis necessario &c. id est, & si ita sit, & terra est grauis in omnibus locis, necesse est vt omne corpus compositum in quo terrestritas abundat magis quam aereitas vel aquositas sit graue in omnibus locis in quibus mouetur plumbum quod est graue in omnibus locis, quia terra abundat in eo, & omne in quo dominatur aqua est graue in tribus locis tantum, scilicet ignis aeris & aquæ,

& omne

& omne in quo aer dominatur eſt graue in duobus locis tantum.ſcilicet
ignis & ipſius loco.ſcilicet aeris & ſic debes intelligere grauitatem quã
habet elementum in ſuo loco ſicut diximus ſuperius. Deinde dicit,&
aqua eſt grauis in omnibus locis &c. ideſt & ideo illud ex compoſitis
in quo dominatur aqua eſt graue in tribus locis: quia aqua eſt grauis in
tribus locis ſimiliter quia aer grauis eſt in loco ignis:& etiam in ſuo lo-
co contingit vt compoſita in quibus aer dominatur ſint grauia in iſtis
duobus locis tantum:vt lignum quod natat ſuper aquam.

In ea enim quæ ipſius regione omnia grauitatem habent M
præter ignem:etiam aër.Signum autem: quia trahit plus in-
flatur vter vacuo.Itaq; ſi aliquid aëris habet plus quam terræ
& aquæ.In aqua quidem contingit leuius eſſe quodam:in aëre
autem grauius.Aër quidem enim non ſuperfertur:aquæ autem
ſuperfertur.

Et dicamus etiam quod omnia elementa in ſuis locis habẽt
grauitatem præter ignem ſolum:& aër in ſuo loco eſt grauis.
Et ſignum eius eſt vter plenus vento qui diuidit aërem magis
quam vter vacuus. Et cum ita ſit manifeſtum eſt quod omne
in quo de aëre conſiſtit plus quam de terra & aqua:poſsibile eſt
vt in aqua ſit leuius altera:& in aëre grauius altero.Non enim
natat ſuper aërem quod natat ſuper aquam.

Et dicamus &c.i.declaratur etiam hoc quod poſuimus quod omnia 30
corpora habent grauitatem in ſuis locis præter ignem : & quia hoc eſt
manifeſtum per ſe in terra & aqua:cũ viſum ſit ꝙ quælibet pars terrę &
aquæ cum auferatur cadet pars quæ eſt ſuper ipſum:ſed hæc nõ manife-
ſta ſenſui in aere declarare incæpit hoc in eo. Et.d. & aer in ſuo loco
eſt grauis:& ſignum eius eſt &c.ideſt & ſignum eius eſt quod põdus vtrĩ
pleni aere quam pondus vacui eſt grauius.& Themi. abnegauit hũc ſen
ſum. Et cum declarauit quod aer habet grauitatem in ſuo loco: & di
cit.& ſi ita ſit manifeſtum eſt &c.ideſt & aer habet grauitatem in ſuo lo
co:contingit vt omne in quo eſt aer dominatur cauſa grauitatis eius quę
abundat in eo loco aeris eſt aer:& ideo poſsibile eſt in eo vt non ſit gra-
uis in loco aquæ & terræ.Aer enim qui abundat in eo natat ſuper aquã
& impedit terreſtritatem quæ eſt in eo deſcendere. Et cum ita ſit : cauſa
igitur propter quam lignum cuius pondus eſt.c.libræ eſt grauius in aere Digreſsio
plumbo cuius pondus eſt duæ libræ:eſt quia lignum conſtat in aere ex qua quærit
tribus grauibus:aere aqua & terra:ſed magis aere : in aqua autem com- vtrũ aer in
ponitur ex duobus grauibus & vno leui quod dominatur in eo:& ideo proprio lo-
natat ſuper aquam. Et Themiſt. & abnegantes aerem habere grauita- co quãtita-
tem in ſuo loco:dicunt quod cauſa propter quam lignum in aere eſt gra tem habeat.
uius plumbo non eſt:quia aer in ſuo loco eſt grauis: ſed quia terreſtri-
tas & aquoſitas quæ ſunt in eo ſunt maiora quam terreſtritas & aquo- The.opinio
ſitas quæ ſunt in duabus libris plumbi.Sed quia aer qui præualet in eis
non impedit terreſtritatem & aquoſitatem a motu ad inferius in aere:

& impedit eas in aqua: & ideo lignum cuius pôdus est centum libræ fiet grauius plũbo cuius pôdus est duæ libræ: non quia componitur ex tribus grauibus: sed quia terrestritas que est in eo est maioribus quãtitatis terrestritate plumbi: & aer dominans in eo non impedit istam terrestritatem apud aerem & impedit eam apud aquam igitur fit graue in aere & leue in aqua. Nos autem dicamus quod lignum cuius pondus est cẽtum libræ non fit grauius plumbo cuius pôdus est duæ libræ in loco ignis: nisi q̃a cõponitur ex trib⁹ grauib⁹. & hoc manifestum est per se. Aer em̃ habet grauitatẽ in loco ignis: & hoc est dominans in eo: & ideo dignius est vt iste motus in illo loco attribuatur tam ei quã alijs grauibus. Quoniam aũt propter hoc lignum nõ est graue: etiã in aqua manifestum est per se: & cum ita sit: qualiter igitur erit dispositio in loco medio inter aquam & ignem scilicet aerem: & necesse est vt habeat mediocrẽ dispositionem. omnino igitur erit compositum ex tribus grauibus: quoniam medium hoc nõ fit nisi propter diuersitatẽ aeris quæ est in eis secuudum magis & minus in grauitate. s. quod aer qui est in eo est in loco ignis grauior se in loco suo. Quoniã autem aer habet grauitatem & leuitatem in suo loco secũdũ modum quẽ diximus manifestum est ex proiectis in eo: & quia est medius inter extrema. Et cũ ita sit causa essentialis in hoc quod minimum pôdus terminatũ de ligno est grauius minimo pondere terminato de plũbo in aere est: quia lignum componitur in eo ex tribus grauibus. Et ideo necesse est vt terrestritas quæ est in ligno quod primo est grauius plumbo terminato sit æqualis terrestritati quæ est in plumbo: & cum hoc sic esse grauius est in eo in aere. Cum enim posuerimus quoddam lignum in quo exiftit de terra: & aqua æquale ei quod existit in aliqua parte plumbi ex eis: & dixerimus quod aer qui dominatur in eo in suo loco addit in motu duorum grauiorum quæ sunt in eo. s. aquæ & terræ: & cum ita sit: necesse est vt lignũ nõ fuerit grauius plumbo primo & essentialiter in aere nisi quia componitur ex trib⁹ grauib⁹. Et si inueniatur aliquod lignum grauius aliquo plumbo propter hoc & terrestritas & aquositas quæ sunt in ligno sunt maiores terrestritate & aquositate quæ sunt in plumbo: hoc erit accidentaliter. cum hoc non inuenitur nisi in quibusdam rebus quæ sunt huiusmodi: & hoc non erit causa: nisi habuerint societatem cũ alia causa essentiali: & est propter adiutoriũ aeris super duo grauia in loco per grauitatẽ quã habet in suo loco. s. q̃a cum graui fit grauius: & cum leui leuius. & quia hoc quod cum graui fit grauius magis manifestum est: necesse est vt causa essentialis & inseparabilis in omni loco propter quam quædam sunt grauiora in aere & leuiõra in aqua fit illa quam induxit Arist. & est q̃d ea in quibus aer dominatur sunt composita ex tribus grauibus: sed Themi. accepit causam accidentalem loco essentialis & peccauit. Causa autem erroris est: quia causa accidentalis est manifesta per se: essentialis autẽ quam dedit Aristo. est fundata super propositiones prædictas ex quibus conclusit istam causam. Et cum hoc latuit Themistium & vidit causam apparentẽ accidentalẽ: errauit & accepit ipsam loco essentialis: & q̃ aer habet in se grauitatem & leuitatem aliquã est manifestum: & quia est medium inter extrema. Et ideo exemplum quod induxit Arist. de vtre nõ fuit substentatus super ipsum in probando quod aer habet grauitatem in suo loco: sed

opi. Auer.

Auer. contra Themistiũ.

Causa erroris Themistij.

Auer. defendit Arist. ab argumentis Themistij.

so:sed induxit ipsum ad confirmandum. Si igitur illud exemplum non fuerit concessum nihil nocebit cum sit manifestum rationi:quia huiusmodi grauitas inueniatur in aere: & manifestum est ex his quæ mouentur inferius in aere: & potest dicere quod causa propter quam non apparent inter vtrem plenum & vacuum in aere: grauitas est: quia hoc latet sensum: cum sensus non possit distinguere diuersitatem inter ista: & possit dici quod si inueniretur aliquid in quo proportio aeris ad aquam & terram est maior proportione aeris quæ est in vtre ad vtrem possibile erit in hoc cum ponderatur & fuit inclusus in eo aer vt sit grauior se cum aer non fuerit inclusus in eo. Verbi gratia, quod ipsi vtres æqualis mensuræ quãto magis fuerint subtilioris corij aut sicciori ris:tanto magis apparebit in eis hæc proportio. Et ideo videtur mihi quod vter Aristote. in quo hoc testimonium inuenitur fuit subtilior & siccior quam vter Themistij.

Quoniam autem est simpliciter leue & simpliciter graue: ex his est manifestum. Dico autem simpliciter leue quod semper sursum graue autem quod semper deorsum natum est ferri non prohibitum. Aliqua enim sunt:& non quemadmodum putant quidam omnia habere grauitatem. N

Iam igitur declarauimus corpus esse graue simpliciter: & corpus leue simpliciter:& dicere est leue simpliciter:quod semper mouetur superius:& graue simpliciter est illud quod semper inferius mouetur:nisi aliquid impediat Et nos inuenimus corpus esse huiusmodi: & non sicut quidam existimabant qđ omnibus corporibus sit grauitas.

Declarauimus &c.& deinde incæpit declarare graue & leue alia descriptione a prædicta scilicet quod leue absolutum differt a leui in comparatione:quia leue simpliciter mouetur in omni loco ad superi⁹. Et hoc intendit cum dicit mouetur semper ad superius idest quod in nulla hora mouetur ad inferius. Leue autem comparatiuum nõ semper mouetur ad superius.i.in omni loco superius & in alio inferi⁹. Et similiter est de graui simpliciter cum graui in comparatione. Etiam diximus qđ istę descriptiones sunt acceptæ ex motu:& aliæ prædictæ a finibus motus quæ magis demonstrãt naturam eorum:sed descriptiones acceptæ a motu magis demonstrãt differentias inter absolutum & comparatiuum: & ideo induxit eas hic secundo. Et quia plures antiquorum negabãt corpus esse huiusmodi:voluit conuertere sermonem super illos.&.d.& nos videmus corpus esse huiusmodi &c.idest & sensus testatur nobis ꝙ multa corpora sunt quorum esse conuenit diffinitioni grauis & leuis simpliciter:non sicut quidam opinabantur quod omne corpus est graue. & dicit hoc quia videmus ignem sensu leuem in omnibus locis:sicut videmus terram grauem in omnibus locis. 31 O

Nam & aliis quibusdam graue esse videtur & semp ferri ad medium:est aũt similiter & leue. Videmus enim quẽadmodũ dictum est prius:qm̃ terrea oĩbus substant & feruntur ad me-

P dium:sed determinatum est mediū. Si igitur est aliquid quod omnibus superfertur:quemadmodum videtur ignis etiam in ipso aëre sursum latus:aër autem quiescens:palam quia hoc fertur ad extremum.Quare grauitatem nullam posibile est habere ipsum. Substaret enim vtiq; aliū. Si autem hoc erit vtiq; aliquid aliud quod fertur ad extremū quod omnibus latis superfertur.Nunc autem nullum videtur. Ignis igitur nullā habet grauitatem: neq; terra leuitatem vllam. siquidem substat omnibus:& quod substat fertur ad medium.

Terra.
Ignis.

Reuertamur igitur & dicamus:quoniam autem graue simpliciter semper mouetur ad medium concessum est ab omnibus.Corpora enim terrestria semper videntur descendere: vt diximus superius sub omnibus corporib⁹:& ire quousq; perueniatur ad medium.medium autem terminatum est. Si igitur aliquod corpus inueniretur natans super omnia corpora: vt videtur de igne qui mouetur ad superius aëris:necesse est vt ignis moueatur quousq; veniat ad orizonta mūdi.Et si ita sit, manifestum est quod nullam grauitatem habet omnino.Si enim haberet grauitatem descenderet sub alio corpore: quod esset illud quod mouetur ad orizonta mundi: & natat super omnia corpora habentia motum & quietem.Sed nullum corpus videtur hoc facere nisi solus ignis. Vnde ignis nullam habet grauitatem neq; terra leuitatem.Cum descēdat sub omnibus corporibus intendendo ire ad medium & medium sit terminatum ad quod mouentur grauia.

32 Quia antiqui concesserunt graue esse simpliciter terram : quia hoc manifestum est sensui : vult demonstrare quod necesse est eis concedere corpus esse leue simpliciter, scilicet ignem. Sunt enim in igne similia eis quæ videntur in terra ex quibus concedunt terram esse grauem simpliciter. Et dixit, reuertamur igitur & dicamus, id est dicamus igitur quod abnegantes leue esse simpliciter concedunt graue esse simpliciter:& dicunt ipsum moueri ad medium mundi : concedendo q; medium est terminatū,id est vnicū: vnde necesse est vt nullū corpus sit grauius terra. Deinde incæpit demonstrare modū ex quo concedunt corpus esse graue simpliciter:quia cū viderint terrā & omnia terrestria moueri ad mediū ex omnibus partibus sciuerunt quod terra descendit sub omni corpore:& quod nullū corpus descendit sub ea.Vnde iudicauerunt eā esse grauē simpliciter. Et dixit,medium autē est terminatū distinguēdo ipsum ab extremis:medium enim si esset extremū posibile esset in eo fieri additionē:& si ita esset:tunc posibile esset inuenire corpus descendens sub terra. Verbi gratia,quod si terra moueref ad centrum secundum quod est extremū lineæ rectę & esset intentio grauis:il-

lud

Illud quod mouetur super lineam rectam tunc possibile esset corpus grauius terra inueniri descendens sub ea, & si ita esset: tunc contingeret vt sub illo copore esset aliud, & sic in infinitum. Hoc igitur intendit cum dicit quod medium est terminatum &c. id est, quod non inueniretur de ipso plus quam vnum sicut est de extremis. Deinde dicit, si igitur inueniretur aliquod corpus natans &c. id est, si igitur necesse est vt terra sit grauis simpliciter ex hoc quod videtur sensui moueri ad medium ex omni parte mũdi: necesse est si aliquod corpus inueniretur moueri ad superius ex omnibus partibus mundi: vt hoc corpus sit leue simpliciter.

Deinde dicit, videtur de igne, id est, & corpus qđ huiusmodi videtur est ignis. Videmus enim ignẽ moueri in loco aeris ad orizõta ex omnibus partibus mũdi: sicut terra ad medium. Si igitur totus locus terræ sit mediũ necesse est vt totus locus ignis sit superius. Et manifestum est quod nullus locus est supra locũ ignis: quoniã tunc inueniretur aliquod corpus aliud ab igne moueri in aere ascẽdendo: aut esset vacuũ: qđ esset impossibile. Et manifestũ est qđ impossibile est dicere ꝙ locus aeris cõtinuetur cum orizonte totius: quoniam cum ita esset ignis nõ haberet, locum ad quem moueretur, & sic non haberet vniuersum ad quod partes eius mouerentur. Partes enim ignis & motus earum ad superius. demonstrant ignem esse & suum motum ad superius. Sic si vniuersum aquæ scilicet mare nõ sentiretur tunc ex hoc quod videmus qđ omnes fluuij currũt ad mediũ sciremus qđ inter aerẽ & terrã est eius locus, & quod vniuersum aquæ est in illo loco. Vniuersum igitur & partes cuiuslibet triũ elemẽtorũ cõprehendũtur sensu in suo loco naturali: partes autẽ quæ sunt extra suũ locũ naturalẽ cõprehẽdũtur moueri ad vniuersum: de igne autẽ cõprehẽditur nihil nisi partes, vnde motũ fuit qđ illæ partes mouẽtur ad vniuersum existẽs in suo loco naturali. Et hæc est demõstratio: quia ad probandũ aliquã speciẽ esse, & hoc raro ꝯtingit in hac sciẽtia. Deinde dicit, & si ita sit manifestũ &c. id est, qđ si aliquod corpus esset sub quo ignis descenderet tunc partes eius videntur moueri in loco aeris ad superius. Ignis enim non differt ab aere nisi quia ignis mouetur in loco eius & aer quiescit in loco suo, & quia aer est calidus & humidus & corpora quæ mouentur in aere, sunt calida & sic, ca iudicamus præcise quod inter orizonta & aerem qui aer est calidus & humidus existit corpus calidum, & siccum: quod dicitur hic ignis non est illud corpus quod illic dicitur ignis: iste enim est calidus & siccus & lucens, vnde nõ continget nobis cum dixerimus illic esse ignem vt sit lucens. Quare igitur ista pars ignis est lucens vniuersum non quærit alium locum. Et forte illuminatio sibi accidit extra suum locum: sicut congelatio aquæ contingit extra suum locum, & non est inopinabile vt accidat elementis cum fuerint extra suum locum exitus a dispositione naturali. Vnde Alex. dixit quod ignis qui est hic est corrũpens corpus qui autem illic est generans, & dicit quod significatio super hoc est: quia diffinitio ignis istius & congelationis videntur opponi. Et quia cõgelatio corrũpit omnia animalia & nihil in ea generatur, ergo in igne a qui hic existit nihil generatur. Diffinitio enim b ignis istius est ebullitio corporis calidi & sicci: & diffinitio illius est cõgelatio corporis frigidi & humidi. Vnde contingit qđ ignis qui est hic est contrarius congela

Q.

Illuminatio accidit igni extra suũ locũ sicut congelatio aquę Idẽ sup li. de R sensu & sensato.

a In igne q existit hic nihil generatur. Idẽ. 2. c. S de substantia orbis & 2. met. com. 18. Et. 2. de genera. animalium. c. j.

b Diffinitio ignis ẽ ebullitio corporis calidi & sicci vide ꝑ hoc. 2. de genera. t. c. 21.

congelationi:congelatio autem nõ opponitur igni absoluto. Diffinitio enim ignis absolute opponitur diffinitioni aquæ absolute. Deinde dicit seed nullũ corpus videmus hoc facere nisi solũ ignẽ,id est, & si generatio quod ignis est corpus quod natat super omnia corpora: est quod nullũ corpus videtur moueri in loco aeris præter ignem:& si illic esset aliud corpus natans super ignẽ:cõtingeret vt moueretur in loco aeris & ignis. Deinde dicit, vnde ignis nullã grauitatẽ habet &c.id est, sicut terra nullã habet leuitatem. Si igitur descendens est sub omnibus corporibus debet moueri ad medium, & medium est terminatum, & syllogismus ita componitur. Si terra mouetur ad medium. Et medium est terminatum. Necesse est vt terra descendat sub omnibus corporibus. Deinde incepit verificare medium esse terminatum.

T Sed adhuc quia est medium ad quod latio habentibus grauitatem & à quo leuibus manifestum ex multis. Primum quidem ex eo quia in infinitum non contingit ferri quicquã: quẽadmodũ enim nullum est impossibile sic neq; fit. Latio autẽ ẽ quopiã in quippiã generatio est. Deinde ad similes videtur angulos ignis quidẽ sursum latus:terra autẽ deorsum, & omne grauitatẽ habẽs. Quare necesse ferri ad mediũ. Hoc autẽ vtram accidit ad terræ mediũ:aut ad totius:qm̃ idem est alius sermo.

Et signum eius quod mediũ est terminatũ & ad ipsum mouentur grauia, & ab eo mouentur leuia: est multiplex. Et primum est quod impossibile est vt aliquod corpus moueatur in infinitum. Sicut enim id quod est impossibile:impossibile est vt sit. Ita & hoc etiã impossibile est vt sit itio. Itio autẽ est trãslatio de loco ad locum. Et dicamus etiam quod nos videmus ignem moueri ad superius, & terrã ad inferius secundũ angulos cõsimiles, & similiter omne graue. Et si ita sit:necesse est vt aliquod corpus sit quod moueatur ad medium mundi: aut ad medium terræ. Differunt enim sicut diximus superius.

33 Quia vnũ eorum:ex se quibus declaratur terrã esse grauẽ simpliciter est:quia terra vadit ad locũ terminatũ finitũ nõ infinitum:incepit dare signum super hoc. Et dixit & signũ eius est &c.id est, & signũ eius q̃d medium ad quod omnia grauia mouẽtur est locus terminatus: est multiplex. Est enim vnũ eorũ quod impossibile est corpus inueniri quod moueatur motu recto in infinitũ. Deinde dicit probationẽ super hoc, & dicit:quoniã illud impossibile est &c.id est, & probatio eius est: quod sicut illud quod est impossibile:impossibile est quod incipiat esse: ita est de motu infinito:quoniã cum impossibile est vt motus infinitus perficiatur:impossibile est vt incipiat, & vsus fuit hac demonstratione in libro sexto physicorũ. Et in isto sermone non numerauit nisi propositionẽ maiorẽ & tacuit minorẽ & conclusionẽ:syllogismus autẽ sic cõponitur. Motus rectus infinitus impossibile est vt perficiatur in esse. Et omne cuius esse impossibile est vt perficiatur impossibile est vt incipiat esse

V Quod impossibile est impossibile est vt incipiat esse. Idẽ 6. phy. tex. com. 92. & quæ ibi.

esse ergo motus rectus infinitus impossibile est vt incipiat esse. Et cum impossibile est vt incipiat esse: impossibile est vt perficiatur, ergo impossibile est vt sit. Propositio autem dicens quod illud quod impossibile est vt perficiatur: impossibile est vt incipiat esse: manifesta est per se. Deinde dicit, itio autem est transiatio de loco ad locum, id est, & etiam motus rectus est de contrario ad contrariũ, & quia contraria sunt finita, ergo motus rectus est finitus. Et hæc est declaratio secũda qua vsus fuit in octauo physico, sed hoc latet in motu locali: quia contraria in loco non manifestantur per se. Sed iam declaratum est in primo huius libri quod cõtrarietas existit in eo perfecte, & etiam locutus fuit de hoc aliquantulũ in quinto physi. Deinde dicit, dicamus etiam quod nos videmus ignem &c. hæc est tertia declaratio quod locus ad quem graue mouetur est finitus: quoniam videmus terram cadentem super omnem superficiem planam positam in terra perpendiculariter ex omnibus partibus mũdi. Verbi gratia quod si in hoc orizonte posuerimus superficiem planã æque distantẽ superficiei secantẽ spheram in duo æqualia semper centrũ & polos inueniemus lapides perpendiculariter cadentes super ipsam. Et similiter inueniemus ignem ascendentem perpendiculariter ab ea, & cũ hoc fecerimus ab alio orizonte: in quo stellæ apparentes sunt aliæ ab apparentibus in prædicto orizonte: similiter inueniemus ignem terram moueri super lineas & angulos super quas mouebãtur in prædicto orizonte. Et hoc intendit cum dixit secundum angulos consimiles, & quia terra sicut declaratum est: est spherica, & iste superficies sunt contingentes spheram terræ, & perpendiculares super diametros: qui diametri cum extrahuntur: erunt perpendiculares ad has superficies: manifestum est quod terra mouetur ad inferius super diametros spheræ terræ, & ignis ad superius super eosdem. Et quia omnes diametri perueniunt ad punctum centri: manifestum est quod terra mouetur ad illud punctum, vnde videtur necessario quod locus superius est finitus, & quia lineæ exeuntes a centro occurrunt circunferentiæ super angulos rectos, & manifestum est quod ignis mouetur ad superficiem corporis spherici circundantis terram, vnde centrum terræ debet esse centrum corporis istius. Quoniam cũ posuimus quod motus ignis est super diametros, & posuimus motum eius esse æqualem: quia impossibile est vt motus naturalis sit longior alio motu naturali: quoniam sicut anguli sunt æquales: sic necesse est vt diametri sint æquales, & quia ita est: necesse est vt ignis moueatur ad circunferentiam corporis cuius centrum est centrum terræ, & hoc est illud quod declarauit Aristotel. in secundo istius libri quod innuit in capitulo sequenti, & Aristotel. præposuit primo propositionem ex qua sequitur illud quod intendebat de terra & igne declarare, & est quod mouentur ad loca finita, quorum vnus est centrum spheræ, & alius est circunferentia. Deinde dicit, & si ita sit necesse est vt aliquod corpus moueatur ad medium, id est, & cum posuimus quod terra mouetur super diametrum spheræ terræ ad inferius: contingit vt perueniat ad centrum. Erit ergo aliquod corpus quod mouebitur ad medium necessario. Et cum declarauit quod ex motu istorum corporum super angulos æquales apparet quod graue mouetur ad centrum corporis spherici terræ, & quod ignis moue-

X

8. phy. text. com. 16.

Cõtraria in loco nõ manifesta sunt per se. Idem 6. phy. 92. & 93. phy. 16. & 62. & 5. physi. com. 9.

2. cæ. te. cõ. 100. & 101. & com. 30. eiusdem & primo cæl. com. 44.

tur ab illo eodem puncto: incepit quærere vtrum ille punctus sit centrũ concaui orbis lunæ: quod est centrum mundi: aut sit extra ipsum, & quasi transmittit nos ad illud quod declaratum est in tertio. Et dicit sed tamen aut ad medium mundi mouetur: aut ad medium terræ, id est, necesse est vt iste punctus qui est medium terræ sit idem cum centro mũdi: aut aliud. Deinde dicit, differũt enim sicut diximus & declarauimus superius, ita reperitur in libro & si verum est erit intentio istius sermonis dare causam propter quam possibile est vt alterum duorum centrorum sit extra alterum, & est quia sunt duo in esse & diffinitione: non quia ipse opinatur quod duo centra sunt diuersa. Iam enim declarauit hoc in tertio. Et forte fuit error scriptoris qui debebat scribere: non enim differunt sicut declarauimus: quoniam hoc est illud quod declarauit in tertio istius libri: quamuis declaratum sit cum hoc quod duo centra sunt in esse.

Mediũ mũdi & mediũ terræ sũt idẽ subiecto & differũt diffinitiõe. Idẽ cõ. sequẽti.

Quoniã autem omne substãs fertur ad mediũ: necesse quod omnibus superfertur ferri ad extremũ regionis in quã faciunt motum. Contrarium enim medium extremo: substans autem supereminenti. Propter quod rationabiliter graue & leue duo sunt etenim loca duo quod medium, & quod extremum. Est autem aliquid inter medium horum, & ad vtrumq; ipsorum dicitur alterum. Est enim vt extremum & medium quod amborum est intermedium: propter hoc est aliquid etiam aliud graue & leue: puta aqua & aer.

Y Reuertamur igitur & dicamus quod si illud quod natat super omnia corpora mouetur quousq; perueniat ad orizonta loci in quo moueatur vtraq; insimul: contingit quod medium sit cõtrariũ orizonti, & quod illud quod semper descendit sit contrariũ ad illud quod semper ascendit. Et si ita sit: necesse est vt leue & graue pura sint duo tantũ: loca enim tantũ sunt duo. Est autẽ alius locus inter hæc duo loca cõtrarius ambobus: cum cõparatur ad ea: quia est inter ea quasi orizon & medium, & ideo fuit hic aliud graue, & aliud leue: vt aer & aqua.

Aqua, Aer.

34 Id est, & cũ posuimus q graue & leue mouẽtur in eodẽ loco, & qđ leue mouetur ad cõcauũ orbis. & natat super omnia corpora. & qđ terra mouetur ad mediũ istius cõcaui: cõtinget vt mediũ sit cõtrariũ huic orizõti. Et dicit qđ cũ isti duo motus sunt cõtrarij necesse est vt loca eorũ sint cõtraria, & qđ mota istis motibus sunt etiã cõtraria. Deinde dicit, & si ita sit necesse est &c. id est, & si hæc duo loca maxime distant abinuicẽ, & omnia quæ sunt huiusmodi sunt duo, necesse est vt leue & graue simpliciter quæ maxime distãt sunt duo, & ꝓpter hoc q declararũ est hic dicit in diffinitiõe cõtrariorũ q sunt ea quæ maxime distãt in esse & loco. Et causa ꝓpter quã maxime distãt: est quia maxime distãt in loco. Locus eñ est pfectio maxime in istis corporib⁹ & forma vt declarauit & declarabit: qđ & hæc duo sunt cõtraria in loco & esse.

Z

10. met. tex. 13.

necesse

necesse est vt inter ea existat medium de quo dicitur esse graue & leue secundum comparationem ad vtrunque extremum. Et hoc intēdit cum dixit, & est alius locus &c. id est & contingit ex hoc vt inter ea sit locus medius, scilicet quod natura istius loci sit media inter naturas istorum duorum locorum. & similiter natura corporis & corporum existētium in eo. Themi. autem dixit, q causa propter quā media debent esse duo non vnum danda est in libro perigeneseos: cum hoc apparet de natura grauis & leuis: sed de natura contrarietatis secundū quam considerandum est de eis in illo libro. Deinde dixit, q inter ea est quasi orizon & mediū: & causa ꝓpter quā locus iste cōponitur ex natura duorum locorū est: quia mediū cōponitur ex duob' extremis quæ sunt hic orizon & mediū. Deinde dixit, & ideo fuit hic aliud graue & aliud leue vt aër & aqua, id est & quia in hoc loco existit natura orizōtis & natura medij mūdi quod est impossibile admisceri adinuicē; necesse est vt corpora existētia inter ea sint duo, scilicet aër & aqua. Et ex hoc apparet cōtrariū ei quod dixit, Themistius: & hoc quod dixit, Aristo. est manifestū. Quia enim est impossibile vt loca cōtraria admisceantur & oportet vt in natura mixtiōis inueniat intentio in medio duorū extremorū: necesse est vt loca quæ sunt inter duo extrema sint duo tantū.

Digressio Op. Themi.

Impugnatio Themi. In natura mixtiōis oportet vt īueniatur ītētio in medio duorū extremorū. Idē. 1. de gña. t. c. 89. & 2. de gña. 48. & 49.

Quoniam autem a centrum terre idem est cum centro mundi; manifestum est ex hoc. Medium enim quod est locus terræ non est contrarium orizonti quod est locus ignis nisi inquantum est mediū orizontis: & medium orizontis est medium corporis cælestis, scilicet centrum eius: ergo medium corporis cælestis est medium mundi & terræ.

A

a Quod cētrū terræ sit idem cū centro mundi.

Inquimus aūt continens speciei esse: contentum autem materiei. Est aūt in omnibus generibus eadē differētia. Etenim in quāto & quali est hoc quidē vt species magis hoc aūt vt materia. Et in his quæ secundū locū similiter. Quod quidē sursum determinati: quod aūt deorsum materiæ. Quare & in ipsa materia ea quæ grauis & leuis inquantū quidem tale potentia eo grauis materia: inquantum autem tale leuis. Et est quidem eadem: esse autem non idem. Quemadmodū corpus & languoris susceptibile & sanabile idem est: esse autem nō idē: propter quod quidem neque infirmabile esse aut sanabile.

Et dicamus quod cōtinens est quasi forma: & cōtentū quasi materia: & hoc cōtingit omnibus generibus. Dico quod quantitatis hoc est quasi forma: hoc autem quasi materia. Quantitatis enī hoc est quasi forma: & hoc est quasi materia. Similiter loci hoc est quasi forma: hoc autem quasi materia. Locus autē superior est quasi forma: inferior autem quasi materia. Et inuenitur in hac materia graue & leue. Materia enim si fuerit inferius in potentia erit materia grauis: si fuerit in potentia superius erit materia leuis & est vna. Sed ista vnitas in superiori & inferiori: nō est sicut corpus sanum & infirmū quoniā quā-

uis

nis sit vnũ:tñ sua intẽtio ad sanitatẽ & ægritudinẽ nõ est vna.

35 Vult declarare ꝙ istorũ corporũ cõtinens nobili⁹ est cõtento: forma em̃ ad materiã est sicut cõtinẽs ad cõtentũ. Locus em̃ superior est quasi forma loco inferiori. qm̃ cũ demõstrauit ꝙ graue & leue sunt cõtrariæ quia mediũ & orizon sunt cõtraria: vult modo declarare ꝙ nõ simpliciter sunt cõtraria: sed vno modo sunt contraria & alio modo relatiua: cũ quædã eorũ pficiãt alia. Si igit̃ secundũ hũc modũ dicant̃ esse cõtraria erit sicut cõtrarietas inter nobili⁹ & min⁹ nobile: vt nobilior est forma materia. Forma em̃ nõ dicit̃ nisi in respectu materiæ. Et vniuersaliter intẽdit declarare ea habere duas dispositiões propter locũ cõtrariũ: cõtrariã. s. & cõsimilẽ cõtrariã: quia formæ earũ sunt cõtrariæ: cõsimilẽ: qa quædã eorũ pficiũt quædã. Et dixit dicam⁹ ꝙ cõtinẽs &c. id est ꝙ cõtinẽs est ex gñe formæ: & contentũ ex gñe materiæ. Deinde incœpit declarare hoc inductiõe & exẽplo: & dixit, hoc em̃ contingit oĩbus &c. hæc em̃ dispositio. s. cõpositio rerũ ex materia & forma ita existit in prædicamẽto vbi sicut in alijs prædicamẽtis. Et dixit, hoc: qa hoc manifestũ est in alijs & latet in vbi: & vult docere: qa hoc qđ dictũ est de loco nõ est extraneũ sed naturale. Et dixit, dico qđ qualitatis hoc est quasi forma &c. i. videm⁹ em̃ ꝙ sicut in substãtia & quãtitate & q̃litate inuenimus aliqd quasi materiã & aliqd quasi formã: sic debet esse in eis quæ essentialiter existunt in loco sicut hæc prima simplicia. Nõ em̃ omne qđ existit in loco dicit̃ locus de eo essentialiter: sed hoc sic est de elemẽtis: & ideo secundũ ꝙ essentialiter sunt in loco est vnũ quasi forma: & reliquũ quasi materia. Locus em̃ est causa essentialis cõtrarietatis & cõsimilitudinis illorũ corporũ simpliciũ. nõ em̃ omne quod existit in loco dicit̃ loc⁹ de eo essentialiter. Deinde dixit, locus aũt superior est quasi forma &c. & ideo cõtinẽs est quasi forma loci cõtinentis: quia locus cõtinẽs est quasi forma loci cõtenti. locus em̃ est cã essentialis cõtrarietatis & silr̃itudinis istorũ corporũ. D. d. & inuenimus etiã in materia graue & leue. i. ꝙ sicut corporũ hoc est graue & hoc est leue. sic aũt materia. s. ꝙ quædã est materia grauis & quædã leuis rei. Deinde dixit. Materia em̃ si fuerit inferius &c. i. & hoc necesse est: quia cũ materia a est in potentia illius cuius est materia necesse est vt habeat naturã illius in quod potest. s. ꝙ si fuerit potẽs in substãtia, erit substantia: & si in accidẽs, accidẽs. Et cum ita sit: & graue non est graue in actu nisi inquantũ est in loco inferiori in actu. & similiter leue nõ est leue in actu nisi inquantũ est in loco superiori in actu: necesse est vt illud quod est in potentia in loco inferiori sit materia grauis: & illud quod est in potentia in loco superiori est materia leuis: & descripsit materiam hac descriptione: & nõ dicit quod materia est illud quod est in potẽtia graue aut leue: quia grauitas & leuitas non inueniuntur in his corporibus nisi propter locum: & ideo accepit in diffinitiõe materiæ rei grauis ꝙ est illud quod põt in vbi inferius nõ in ipsum graue: cũ vbi inferius sit quasi forma grauis: & similiter fecit in diffinitiõe materiæ leuis.

Deinde dixit, & est vnica ne aliquis existimet ꝙ propter diuisionem materiæ in graui & leui diuiditur materia prima numeraliter. Iam enim declaratum b est in pluribus locis primam materiam esse vnicã in subiecto

B Forma non dicit̃ nisi in respectu materiæ. Idẽ. 2. phy. t. c. 26.

C Loc⁹ est cã eẽntialis cõtrarietatis & similitudinis corporũ simplicium. Vide etiam consil̃c. 4. physi. c. 43. & 69.

a Cũ materia est in potẽtia illi⁹ cuius est materia necesse ẽ vt habeat naturã illi⁹ in quod põt.

b Declaratũ est in pluribus locis materiã esse vnicã i subiecto & plu

ſubiecto & plura habilitate: & cum narrauit materiam eſſe vnicam ſecũdum ſubiectum & plura ſecundũ habilitatẽ: & ſua habilitas a ad recipiendum duo contraria ſit æqualis. & dixit, ſed non eſt vnica in ſuperiori & inferiori ſicut corpus ſanum & infirmum, id eſt ſed non recipit ſuperius & inferius ſicut corpus recipit ſanitatem & infirmitatem. Idem enim corpus licet recipiat vtrãq; tamen non æqualiter. ſanitatem enim videtur recipere eſſentialiter. egritudinem autem accidẽtaliter: materia vero æqualiter recipit contraria. Et hoc intẽdit cum dixit: quãuis ſit vnum tamen ſua intentio &c. id eſt quod corpus animalis licet ſit vnum ſecundũ ſubiectum: & duo ſecundum habilitatem ad recipiẽdum ſanitatem & infirmitatem. tamen ſua habilitas quæ eſt ad ſanitatem non eſt ſicut ad infirmitatem: quod non contingit materiæ primæ.

ra habilitate. Idem. 12. met. c. 11. & 1. de genera. 22. & t. cõ. 29. & . 4. ph. t. cõ. 84.

a Habilitas materiæ ad duo cõtraria eſt æqualis. Idem. 2. phyſ. 48. & 9. me. 17.

CAPVT V.



Abẽs qdẽ igĩ talẽ materiã leuẽ & ſemp ſurſum: contrariã aũt graue & ſemp deorſum. Quæ aũt diuerſas qdẽ ab his habẽt. Habẽtes aũt ſic ſe adinuicẽ vt hæ ſimpliciter: & deorſum & ſurſum ferunt. Propter quod aẽr & aqua habẽt & grauitatem & leuitatẽ vtrũq;. Et aqua qdẽ prærerq; terræ oĩbus ſubſtat. Aẽr autẽ præterq; igni omnibus ſuperfertur.

Reuertamur igĩ & dicam⁹ & corpus qđ eſt quaſi forma eſt leue & ſemp mouet ad ſuperi⁹: & corp⁹ quaſi materia eſt graue & ſemp deſcẽdẽs ad inferi⁹. Cõiunctio aũt aliorũ corporũ adinuicẽ eſt ſicut cõiunctio corporis leuis ſimpľr ad corp⁹ graue ſimpľr. Et ideo aqua & aẽr vterq; habet leuitatẽ & grauitatem. Aqua enim deſcẽdit ſub omnibus corporibus præter ſolã terram. Aẽr aũt aſcendit ſuper omnia niſi ſuper ſolum ignem.

Cum declarauit quod hæc corpora ſimplicia ſunt adinuicẽ quaſi materiã & forma: vult declarare q; leue ſimpliciter eſt forma ſimpliciter graui ſimpliciter: & q; duo corpora interiacẽtia ſunt materia & forma ſecundũ cõparationẽ, ſcilicet forma ei quod cõtinet ex inferiori: & materia ei a quo cõtinetur: & q; hoc neceſſe eſt vt corpora grauia & leuia ſint quatuor. Et dixit, Reuertamur igĩ &c. i. & dicam⁹ q; corpus qđ eſt. ſ. quaſi forma ſimpliciter eſt corpus qđ mouet ad ſuperi⁹ in trib⁹ locis terræ & aquæ & aẽris: & quod eſt quaſi materia ſimpliciter eſt corpus quod mouet ad inferius in trib⁹ locis aẽris & ignis & aquæ. Deinde dixit, cõiunctio autẽ &c. id eſt corpora aũt quæ ſunt inter iſta neceſſario ſunt duo: ita q; ꝓportio vni⁹ eorũ ad alterũ ſit ſicut ꝓportio leuis ſimpliciter ad graue ſimpliciter. ſ. ſicut ꝓportio formæ ad materiã. Si enĩ mediũ eſſet vnicũ nõ haberet tũc in ſe aliqd quaſi formã & aliqd quaſi materiã. Deinde dixit, & ideo aqua & aẽr &c. i. qa hic duo corpora ſunt duo ſecundũ q; ſunt duo neceſſe eſt vt vtrũq; habeat grauitatẽ & leuitatẽ. V. g. aqua habet grauitatẽ in loco aẽris: & leuitatẽ in loco terrę: & aẽr habet grauitatẽ in loco ignis: & leuitatẽ in loco aquæ & terræ. D. d. aqua enim deſcẽdit &c. id eſt dixim⁹ q; vtrũq; iſtorũ duorũ 36

Aqua.

corporũ

corporum mediorum habet graue & leue:quia videmus aerem ascende re super omnia corpora præter ignem:vnde videtur habere grauitatem in loco ignis:& leuitatem in loco terræ & aquæ:& similiter aqua :quia descendit sub omnibus corporibus præter terrā: dicemus quod habet leuitatem in loco terræ:& grauitatem in tribus locis.

Qm̄ autē est vnum solū qđ oībus superfertur : & vnū quod oībus substat necesse est duo alia esse quę & substant cuidam & superferant cuidam. Quare & necesse materias esse tantas quāta quidē hæc quatuor:sic autē quatuor vt vnā quidem cōmunē omniū. Præsertim si ex sese mutuo fiūt:esse verò diuersum sit.

Hoc nomē elemētū aliqñ dicit de quatuor corporibus aliqñ ꝓ prima materia pro A hoc vide ꝑfecte .3. ce. B com.31.

Et dicamus igitur quod si vnum corpus tantum ascendet super omnia corpora & vnum tantum sub omnibus descendet. Necesse est vt alia duo ascendant super aliquod corpus & descēdant sub aliquo corpore tantum. Vnde necessarium est vt elementa sint quatuor:& non dico primum elementum quod est vnum tantum. Et ideo fit generatio istorum elementorum ab inuicem. Et ita quamuis generatio eorum sit adinuicem: tamē essentia eorum est aliud à generatione.

a Si elemēta haberent materias di C uersas nō reciperent formas suas reciproce qa materiæ diuersę non recipiunt nisi formas diuersas. cōli. 8.ph.c.46. & 8. me. t. cō.11. D

b Antiqui negauerunt causam formalē & cōcesserūt materialē. Idē 2.ph.c.9.& 7.met.7.& 8.com.

37 Idest:dicamus igitur quod si vnū corpus ascendit super omnia corpora:& aliud descendit sub omnibus:ꝓpter istā causam.s.quod locus corporis ascēdētis sup oīa est quasi forma loci descendētis sub omnib⁹. Mediū autē inter extrema debet habere intētionem duorū extremorum:& necesse est vt inter hæc duo loca sint alia duo loca:ita quod vnū eorū sit quasi materia & alterū vt forma materiæ. Vnde necesse est qđ ī istis duobus locis existāt duo corpora:quorū vtrūq; habeat grauitatē & leuitatē & vnū sit ad alterū quasi forma:reliquū quasi materia. D.d. quapropter necesse est vt elemēta sint quatuor.s.cū ad minus sint loca quatuor: necesse est vt corpora sint quatuor:& .d.nō dico primū elementum qm̄ hoc nomē elemētū aliqñ dicit de his quatuor corporib⁹:aliqñ de prima materia. D.d.& ideo gñatio istorū elemētorū fit ex inuicē.i.& qa materia eorū est vna:fuit possibile vt hic elemēta generarentur ex inuicē:si enim a haberēt materias diuersas:nō reciperēt suas formas reciproce:quia materiæ diuersæ nō recipiunt nisi formas diuersas. Quia em̄ habent vnā materiā:ideo possunt generari ex inuicem. Quia vero videmus ea generari ex inuicem sciuimus ea habere vnicam materiā. b Deinde dicit. Et si ista quāuis generentur ex inuicē:quia habēt vnā materiā tamen formas habēt diuersas.s.substātias:& .d.hoc cōtra abnegātes causam formalem & cōcedētes materialem vt opinant antiqui:ex quod contingit vt hæc corpora sint eadē in substantia & plura secundū accidētia.

Nihil enim prohibet contrariorum esse intermediū & vnū & plura quemadmodum in coloribus. Multis enim modis dicitur id quod est inter ac medium ipsum.

Dico qđ licet extrema sint duo:non est impoſſe vt inter ea sit vnum corpus aut plura:quemadmodum nō est impossibile in

coloribus

coloribꝰ, inter enim extrema inueniunť plures species colorū.

Iste sermo est quasi cōtradicens prædicto in quo demōstrauit vt me/ 38
dia sint duo, in isto aūt dat hoc esse poſſe nō necessariū, & forte induxit
ipm in forma quæstionis, & reliquit nobis dissolutionē vt sæpe facit.
Ratio eīn ita formať. Omnia duo extrema inter quę existit mediū habēs
intētionē duorū extremorū, possibile est vt illud mediū sit vnū, & pos/
sibile est vt sint plura vno. sed ignis & terra sūt talia extrema. Ergo pos
sibile est vt inter hæc duo extrema sit aut vnū corpꝰ aut plura nō de ne/
cessitate. Et iste sermo est valde sufficiēs & sup ipsum est sustentatus.
The. dicēs ꝙ ex hoc loco nō declarať ꝙ elementū mediū est plus quam
vnū nedū vt declareť quot sunt. Nos aūt dicamus ꝙ media quæ sunt
inter duo extrema cōtraria ī forma. s. in qualitate aut substātia, alia sunt
a medijs quæ sunt inter extrema cōtraria in loco. Cōtrarietas eīn inue/
niť in forma, & in loco æquoce. s. ꝙ duo loca cōtraria dñt esse cōtraria
in formis & locis. Cōtraria aūt quæ sunt in alijs prędicamētis sunt duo
in forma & nō duo in subiecto. Et cū ita sit, & cōtraria quæ sunt in lo
co sunt duo in forma & duo in subiecto ecōtrario contrarijs quæ sunt
duo in forma & vnū in subiecto. Et cū ita sit. Et mediū debet habere in
tētionē duorū extremorū secūdū viā diminutiōis, necesse est vt mediū in
loco habeat duas intētiones cōtrarias in forma & in subiecto. Vnde ne/
cesse est vt mediū inter duo loca cōtraria habeat aliquā cōtrarietatē in
forma & in subiecto, vñ necesse est vt diuidať in duo loca, quæ non nu
meranť nisi propter numerationē subiecti. Alia vero cōtraria in alijs prę
dicamētis quæ sunt vnū in subiecto & cōtraria secūdū formas, medium
fuit in eis vnū in subiecto, & duo secūdū formā, & ideo fuit possibile
vt inter duo cōtraria ista inueniretť vnū mediū aut plus quā vnū. Mediū
aūt quod est in loco est impoſſe vt sit vnū in subiecto. Quoniam si esset
vnū in subiecto nō inueniretť in eo cōtrarietas quæ est in extremis, quē/
admodū inueniretť in medijs quæ sunt inter extrema cōtraria. Cōtrarie/
tas eīn quę est in extremis quæ sunt in loco est in subiecto & in forma.
vnde necesse est vt cōtrarietas existens in medio sit in forma & in subie
cto secundum viam diminutionis. Et ideo necesse est vt locus medius
diuidatur in duo loca, quorum vnus est quasi forma, & alius quasi ma/
teria, & hoc manifestum est ei qui bene considerauit, licet in eo sit ali/
qua difficultas propter quam latuit Themistium.

In ea quidem igitur quæ ipsius regione habentiū grauitatē E
& leuitatem. Vnumquodq; habet grauitatē, leuitatē aūt non
habet nisi in quibus superfertur. Terra autē in omnibus grauis
tatē habet, ꝓpter quod & sub distractis quidē ferūtur in ea quę
deinceps deorsum. Aer quidē in eā quæ aquæ regionē, aqua au
tē in eā quæ terræ. Sursum aūt in eā quæ ignis, diuiso igne nō
feretur aer nisi vi, quēadmodū & aqua ipsa trahitur, cū fiat su=
perficies vna. Et velocius trahat quis sursum latione quæ ferť
aqua deorsum. Neq; aqua in eam quæ aeris nisi vt nūc dictum
est. Terra aūt hoc nō patitur, qm̄ non vna superficies. Propter
quod aqua quidē in vas ignitum distrahitur, terra autem non.

Quemadmodum autem neq; terra sursum, sic neq; ignis deorsum fertur oblato aere. Nullam enim habet grauitatem, neque in ea quæ suprapsius regione. Quemadmodum neq; terra leuitatem. Feruntur autem sub distractis, duo deorsum. Quoniam hoc quidem simpliciter graue est quod omnibus substat. Hoc autem ad aliquid graue ens in eam quæ ipsius regionem, aut quibus superfertur propter similitudinem materiæ.

Reuertamur igitur & dicamus quod quodlibet corporum grauium & leuium habet grauitatem in suo loco, & non habet leuitatem nisi in loco super quem natat. Terra autem habet grauitatem in omnibus corporibus. Et verificatio eius est, quod si ista corpora auferantur, tunc aer mouetur ad locum aquæ, & aqua ad locum terræ. Et si aer auferretur, tunc ignis non moueretur ad inferius nisi violente. Et si ignis auferretur aut eleuaretur non incederet aer sursum nisi violente. Sicut si aer auferretur, cum sua superficies eadem sit cũ superficie aquæ tunc aqua non moueretur ad locum aeris nisi violente, sicut modo diximus. Terræ autem non conuenit hoc, quia superficies eius nõ est eadem cum superficie aquæ. Et ideo cum in vase cadẽte fundatur aqua statim eleuabitur & attrahetur ad aerem. Cum autem hoc fuerit factum de terra neq; eleuabitur, neq; attrahetur. Et sicut terra non mouetur ad superius cum aqua auferretur, sic ignis non mouetur ad inferius cum aer auferretur. Nullam enim habet grauitatem neq; in suo loco neq; extra. Declaratũ est igitur quod corporum simplicium hoc est graue simpliciter descendens sub omne, hoc autem graue in respectu. Etenim graue aut in suo loco, aut in loco continentis, propter similitudem suæ materiæ ad materiam illius, & ideo mouetur ad suum locum.

Putatur quod hoc capitulum contradicat cap. prædicto. In prædi-
39 cto enim declarauit quod omnia præter ignem habent grauitatem, & omnia præter terram habent leuitatem, scilicet in suis locis. In hoc vult declarare quod omnia præter ignem habent grauitatẽ in suis locis, & cum ita sit, non intendit in hoc loco declarare nisi quod grauitas mediorum in suis locis est magis quam leuitas eorum, non quod non habent leuitatem omnino, & hoc apparet ex suis verbis & ex sua ratione & ex suis libris. Et.d. reuertamur igitur & dicamus, id est, & dicamus quod
F in vnoquoq; istorum corporum grauium & leuium inuenitur grauitas in suo loco præter locum qui est inferior eo, & hoc in habentibus locũ inferiorẽ. Et intẽdit per grauitatem in suo loco, sicut diximus superius facilitatẽ motus elemẽti in eo. Et similiter intẽdebat per leuitatẽ in ca. prædicto. Vbi.d. quod in omnib9 inuenit grauitas & leuitas præter ignẽ in

quo inuenitur tm̃ leuitas, & in terra tm̃ grauitas. In hoc aũt loco cũ fecit cõparationẽ inter grauitatẽ & leuitatẽ quas habẽt in suis locis inuenit grauitatẽ vincentẽ, & inuenit leuitatẽ quã habẽt in suis locis ppinquiorẽ ad motũ violentũ, scilicet quẽ habẽt in loco superiori. V.g. ꝙ cũ inuenit motũ aquæ in suo loco ad superius valde propinquũ suo motui ad locũ aeris in essendo violẽter. d. ꝙ aqua habet grauitatẽ in suo loco, & similiter oportet hoc in aere & incepit sic declarare, &. d. terra aũt habet grauitatem in omnibus corporibus, id est, in omnibus locis.

D. d. & verificatio huius est &c. id est, & signũ ꝙ aqua habet grauitatem in suo loco est, ꝙ cũ aufertur pars terræ sub ea descendet ad locum eius facile, & cũ aufertur pars aeris nõ ascẽdet ad locũ eius nisi difficile, vnde videtur ꝙ maiorem grauitatem habet in suo loco quã leuitatem. Tamen non est negandũ propter hoc ipsam habere leuitatem aliquam, & hoc manifestũ est de aqua, quia vicina est corpori graui simpliciter.

Sed dubiũ est de loco aeris, sed etiã cũ pars aquæ aufertur statim aer descẽdit ad locũ illius partis, & forte hoc fit violente ex necessitate vacui, & forte hoc fit quia graue vincit in eo, sed Arist. verificat, id est, reputat pro vero ꝙ motus eius ad locum aquæ facilior est suo motu ad locum ignis, & si motus eius ad locum ignis posset sentiri esset difficilior quam motus eius ad locum aquæ, sicut videmus in aqua, & tũc diceremus præcisẽ ꝙ grauitas vincit in eo. Arist. autem ponit hoc pro manifesto sensui, & ideo. d. ꝙ si terra auferatur, tunc aqua mouebitur ad suũ locũ facile, & si aer auferatur non mouebitur aqua ad locũ eius nisi violente, quemadmodum si aqua auferatur non mouebitur terra ad locum eius nisi violente: aer enim tunc impediret ipsam propter necessitatem vacui, si igitur aer non mouetur ad locum aquæ nisi violente, tunc aqua moueretur ad locum terræ & consequeretur eam violente, sicut ignis consequitur locum aeris violente. Iam enim determinatum est ꝙ ignis non mouetur ad locum aeris nisi violente, & tunc aqua haberet duas naturas facientes sibi violentia, scilicet aerem & terrã & duo sunt fortiora vno, declaratum est autem ꝙ potentiæ istorum elementorum sunt æquales, & sic aqua non moueretur ad locum terræ nisi violente, hæc igitur declaratio est Aristote. per quam probat ꝙ aer est grauis in suo loco. Deinde dicit, & si aer auferatur non moueretur ignis nisi violente, id est, quia ignis est leue simpliciter: manifestum est ꝙ cum aer expelleretur ad inferius, necesse est vt moueatur violente ad locũ aeris. Sic igitur cum aqua expelleretur ad inferius moueretur aer violente ad locum eius, cõtingeret cum aqua expelleretur ad inferius vt aer moueatur ad locum aquæ violente, & ignis ad locum aeris violente, & sic expulsio aquæ ad locum terræ est violente, quod est contrarium sensui, & super hanc declarationem debemus sustentari in demonstrando quod aer habet grauitatem in loco suo magis quam leuitatẽ. Et cum Themistius non intellexerit hanc demonstrationem abnegauit ꝙ motus aeris ad locum aquæ est facilior quam motus aquæ ad locum aeris, sicut etiam non intellexit sermonem Aristo. cum dicit quod habet grauitatem in suis locis & leuitatem, & dicit quod si haberent grauitatem in suis locis quiescerent in eis violente & mouerentur ad ea violente.

Et tunc bene declaratum est tibi ex nostro sermone ꝙ hoc nomẽ grauitas

G Motus q fit ex necessitate vacui nõ est naturalis sed violẽt⁹.

Digressio. Fundamentum. Themi. Solutio.

Opinio Cõmentatoris. Secũda rõ. Alia ratio.

uitas diuersimode dicitur de eis cum fuerint in suis locis, & cũ fuerint in locis superioribus. Et quia hæc elementa habent grauitatẽ in suis locis, fuit possibile vt admiscerentur facile cum terra ex motibus corporum cælestium, & vt partes graues entium fierent. Et etiam ꝙ spirit⁹ in animalibus non mouetur ad superius ex hoc ꝙ pars grauis magis est

H Oẽs conueniũt in hoc ꝙ humiditas ĩ aere est maior quã caliditas.

ignis quam leuis, & cum pars quæ est in eo fit leuis simpliciter non accidit ei grauitas nisi propter partem aeris admixtam cum ea, & ideo cũ istæ duæ partes segregabuntur, moritur animal. Et etiam signum ꝙ grauitas in aere est magis quam leuitas, est quia si essent æquales, tunc res cõpositę ex aere & igne nunquam descenderẽt ad inferius vt assub. & fulmina, & aliæ quoniam si cum vna parte ignis congregarentur mille aeris tunc compositum impossibile est vt moueretur ad inferius secũdum illos.

Vide cõsiƚe 2. de gña. t. c. 32. & 4. meteorum cõm. 10.

Et signum ꝙ grauitas in eo est magis quam leuitas, est quia causa leuitatis in eo est calor, & causa grauitatis in eo est humiditas. Et omnes conueniunt ꝙ humiditas in eo est maior quam caliditas, cum videtur esse humidior elementis ex diffinitione humiditatis, vt declaratũ est in libro perigeneseos, & per illam partem humidam descendunt fulmina ad inferius & assub.

a Exponit aliam partẽ tex.

a Et cum dicit ꝙ ex successione aeris in canna videtur ꝙ aqua mouetur in canna violente & ꝙ hoc est signum, quia aqua mouetur ad locum aeris violente, & posset aliquis dicere ei

Digressio.

quod si ita esset, cõtingeret ꝙ cum aqua suggeretur in canna quod terra moueretur superius violente dicit respondendo terræ autem non cõtingit hoc &c. id est, quia superficies terræ est sicca, & superficies aquæ humida, non possunt adunari neq; etiam possibile est vt terra attrahatur consequendo attractionem aeris, & ideo cum ventosæ appositæ fuerint super corpus siccũ terrestre, deinde suggerentur fortiter finderentur ventosæ. Aer enim impossibile est vt moueatur a suo loco nisi cum corpus quod tangit sequatur ipsum, & cum corpus siccum impossibile est vt attrahatur cum eo attraheretur corpus vasis terrestræ, & sic finderetur. Deinde dicit, & ideo cum in vase ignito cadente funditur aqua statim, aqua eleuabitur &c. id est, et hoc quod dicit manifestũ est. Sed expositores non possunt dare causam propter quam eleuatur aqua in vase, & non eleuatur aer qui est in eo. Aquæ enim non accidit hoc in vase nisi

Alexandri soƚo prima.

cum clauditur orificium vasis statim cum in eo patitur candela, deinde aliquis conuerteret ipsum super superficiem aquæ, ita ꝙ aer subito non possit intrare ipsum. Et Themistius dixit quærendo cum aer qui est in vase est in suo loco, quare igitur attahit aquam quæ est ad superius, aut

Themi. contradictio erga Alexan. Secũda solutio eiusdẽ. Themi. contradictio. Solutio Auer.

quare postquam oppilatio aufertur fit in aere virtus attractiua noua. Alexan. autem dat causam duobus. D. Themi. destruxit ipsos vt dicitur, & nihil ipse. d. in hoc. D. enim ꝙ aer calidus cum infrigidabitur ex aqua & inspissabitur & veniet in quantitatem minorem & propter necessitatem vacui sequitur aqua aerem & implet loca vacua euacuata ab aere. Themi. autem contradicit huic sermoni ex hoc ꝙ tale vas attrahit aquam calidam, & similiter ego etiam dico ꝙ potest contradici de ventosis igneis attrahentibus carnem. D. enim alio modo, quia calor cũ attrahit humorem mouetur humor plus quam moueat virtus attrahẽs, quapropter constringet aerem ad superius vasis, & huic etiã contradicitur per ventosas medicorũ. Et Themi. contradicit huic dicẽdo quod

inopinabile eſt quod attractũ expellat attrahens in hora in qua attrahit ipſum: ita qđ attrahẽs attrahat aliquid & expellatur ab eo inſimul. Nos autẽ dicamus qđ cauſa in hoc manifeſta eſt & propinqua cõſideranti: & mirũ eſt de iſtis hominibus profundis: quomodo ignorabãt hęc. Cum enim aliqua pars aeris trãſmutabitur in naturã ignis mouebitur illa pars in loco aeris ſuperius: & tunc corpus quod eſt ſub ea ſiue aer ſiue aqua fuerit conſequitur. Si ergo illud corpus quod eſt ſub non conſequatur ipſum: tunc illa pars ignea ſtabit violente in loco in quo trãſmutabatur in ignẽ & nõ mouebitur ad ſuperius. Cum autẽ ignis ponitur in orificio vaſis ſtatim transfertur illa pars aeris in ignẽ: cum igitur vas conuertetur in aliqua hora & claudetur ſuum orificiũ: tunc ignis quæret aerẽ vt moueatur ad ſuperius: & tunc nõ conſequetur ipſum oppilatio: & ſtabit ſic illic violente in principio vaſis: & cum oppilatio auferetur: & orificium vaſis fuerit poſitum ſuper aquã: tunc illa pars ignea mouebitur ad ſuperius vaſis: & figurabitur figura ignea & nõ implebit vas: quapropter conſequitur ipſum vas ad locum vacuũ: & iam fregi quoddã vas poſt ſtatum aquæ in eo: & inueni eam applicatam in lateribus vaſis. Et hæc eſt cauſa etiã in illo quod cõſequitur in ventoſis igneis. Hæc igitur eſt prima cauſarũ motus aquæ ad ſuperius. Deinde poſt ipſam ſecunda eſt cauſa quã dat Alex. ſ. qđ cũ pars ignea aeris extinguitur & infrigidabitur: & ſic aer occupabit minorem locum & attrahet aquam de neceſsitate vacui: & non eſt impoſsibile vt poſt iſtas ſit cauſa tertia quã innuit Alex. in ſecũdo ſermone. Cum enim aqua attrahitur ab his duabus cauſis nõ eſt impoſsibile vt remaneat mota ad ſuperius poſt ablationem iſtarum duarum cauſarum quouſq; aer conſtringitur in loco minimo. Iſte igitur motus componitur ex tribus cauſis. Quarum prima eſt motus partis igneæ ad ſuperius. Secunda eſt tranſmutatio partis igneæ ad minorem quantitatem. Tertia eſt motus aquæ per ſe propter fortitudinem & velocitatẽ motus quas acquiſiuit ex iſtis motibus duob9. Iam eñ dictũ eſt quod vtrumq; iſtorum elementorum ſcilicet aer & aqua habet leuitatem & grauitatem: & ideo fuit poſsibile cum accepit ab altero principium motus ſuperius aut inferius vt moueatur aliquandiu ab illo motu poſtquam motor quieuerit. Et ſignum eius quod iſte motus componitur ex iſtis cauſis ſibi ſuccedentibus eſt: quia iſte motus remanet in tempore multiplici ad tempus in quo mouetur pars ignea ab inferiori vaſis ad ſuperius vaſis: & non eſt impoſsibile vt attrahens attrahat primo & cum vigorabitur motus attracti expellet attrahens: quia erit velocior motu eius; & ideo non contingit Alexand. contradictio Themiſtij ſcilicet vt idem attrahat aliquid: & expellatur ab eo inſimul. Deinde dicit, & ſicut terra non mouetur ad ſuperius &c. ideſt ſicut videmus aquam copulatam cum terra: cum aufertur non conſequitur ipſam illa pars niſi violente propter hanc cauſam quia terra eſt grauis ſimpliciter, ideſt nullam habet leuitatem: ita debet eſſe cum imaginauerimus aliquam partem aeris copulatam cum ſuperficie ignis expulſam ad inferius ſcilicet vt ignis non moueatur ad eius aeris locum niſi violente cum nullam habeat grauitatem. Declaratum eſt igitur ex hoc quod ignis mouetur violente

Aer & aqua talẽ habent naturã q̃cũ accipiunt principium motu ſuperius aut inferius vt moueant aliq̃ diu ab illo motu: poſtquã motor quieuerit. Idẽ 8. phy. com. 82. & 85.

Opinio Cõmentatoris. Secũda rõ. Alia ratio. H Oẽs conueniũt in hoc ꝙ humiditas ĩ aere est maior quã caliditas. Vide cõsilte 2. de gña. t. c. 32. &c. 4. meteorum cõm. 10. a Exponit aliam partẽ tex. Digressio. Alexandri solo prima. Themi. contradictio erga Alexan. Secũda solutio eiusdẽ. Themi. contradictio. Solutio Auer.

uitas diuersimode dicitur de eis cum fuerint in suis locis, & cũ fuerint in locis superioribus. Et quia hæc elementa habent grauitatẽ in suis locis, fuit possibile vt admiscerentur facile cum terra ex motibus corporum cælestium, & vt partes graues entium fierent. Et etiam ꝙ spirit⁹ in animalibus non mouetur ad superius ex hoc ꝙ pars grauis magis est ignis quam leuis, & cum pars quæ est in eo fit leuis simpliciter non accidit ei grauitas nisi propter partem aeris admixtam cum ea, & ideo cũ istæ duæ partes segregabuntur, moritur animal. Et etiam signum ꝙ grauitas in aere est magis quam leuitas, est quia si essent æquales, tunc res cõpositę ex aere & igne nunquam descenderẽt ad inferius vt assub. & fulmina, & aliæ quoniam si cum vna parte ignis congregarentur mille aeris tunc compositum impossibile est vt moueretur ad inferius secũdum illos. Et signum ꝙ grauitas in eo est magis quam leuitas, est quia causa leuitatis in eo est calor, & causa grauitatis in eo est humiditas. Et omnes conueniunt ꝙ humiditas in eo est maior quam caliditas, cum videtur esse humidior elementis ex diffinitione humiditatis, vt declaratũ est in libro perigeneseos, & per illam partem humidam descendunt fulmina ad inferius & assub. a Et cum dicit ꝙ ex successione aeris in canna videtur ꝙ aqua mouetur in canna violente & ꝙ hoc est signum, quia aqua mouetur ad locum aeris violente, & posset aliquis dicere ei quod si ita esset, cõtingeret ꝙ cum aqua suggeretur in canna quod terra moueretur superius violente dicit respondendo terræ autem non cõtingit hoc &c. id est, quia superficies terræ est sicca, & superficies aquæ humida, non possunt adunari neq; etiam possibile est vt terra attrahatur consequendo attractionem aeris, & ideo cum ventosæ appositæ fuerint super corpus siccũ terrestre, deinde suggerentur fortiter finderentur ventosæ. Aer enim impossibile est vt moueatur a suo loco nisi cum corpus quod tangit sequatur ipsum, & cum corpus siccum impossibile est vt attrahatur cum eo attraheretur corpus vasis terrestræ, & sic findereretur. Deinde dicit, & ideo cum in vase ignito cadente funditur aqua statim, aqua eleuabitur &c. id est, et hoc quod dicit manifestũ est. Sed expositores non possunt dare causam propter quam eleuatur aqua in vase, & non eleuatur aer qui est in eo. Aquæ enim non accidit hoc in vase nisi cum clauditur orificium vasis statim cum in eo patitur candela, deinde aliquis conuerteret ipsum super superficiem aquæ, ita ꝙ aer subito non possit intrare ipsum. Et Themistius dixit quærendo cum aer qui est in vase est in suo loco, quare igitur attahit aquam quæ est ad superius, aut quare postquam oppilatio aufertur fit in aere virtus attractiua noua. Alexan. autem dat causam duobus. D. Themi. destruxit ipsos vt dicitur, & nihil ipse. d. in hoc. D. enim ꝙ aer calidus cum infrigidabitur ex aqua & inspissabitur & veniet in quantitatem minorem & propter necessitatem vacui sequitur aqua aerem & implet loca vacua euacuata ab aere. Themi. autem contradicit huic sermoni ex hoc ꝙ tale vas attrahit aquam calidam, & similiter ego etiam dico ꝙ potest contradici de ventosis igneis attrahentibus carnem. D. enim alio modo, quia calor cũ attrahit humorem mouetur humor plus quam moueat virtus attrahẽs, quapropter constringet aerem ad superius vasis, & huic etiã contradicitur per ventosas medicorũ. Et Themi. contradicit huic dicẽdo quod inopina-

inopinabile est quod attractũ expellat attrahens in hora in qua attrahit ipsum:ita qđ attrahẽs attrahat aliquid & expellat ab eo insimul. Nos autẽ dicamus qđ causa in hoc manifesta est & propinqua cõsideranti:& mirũ est de istis hominibus profundis:quomodo ignorabãt hęc. Cum enim aliqua pars aeris trãsmutabit in naturã ignis mouebit illa pars in loco aeris superius:& tunc corpus quod est sub ea siue aer siue aqua fuerit consequitur. Si ergo illud corpus quod est sub non consequatur ipsum: tunc illa pars ignea stabit violente in loco in quo trãsmutabatur in ignẽ & nõ mouebitur ad superius. Cum autẽ ignis ponitur in orificio vasis statim transfertur illa pars aeris in ignẽ:cum igitur vas conuertet in aliqua hora & claudetur suum orificiũ:tunc ignis quæret aerẽ vt moueatur ad superius:& tunc nõ consequet ipsum oppilatio:& stabit sic illic violente in principio vasis:& cum oppilatio auferẽ: & orificium vasis fuerit positum super aquã:tunc illa pars ignea mouebitur ad superius vasis: & figurabitur figura ignea & nõ implebit vas:quapropter consequitur ipsum vas ad locum vacuũ:& iam fregi quoddã vas post statum aquæ in eo:& inueni eam applicatam in lateribus vasis. Et hæc est causa etiã in illo quod cõsequitur in ventosis igneis. Hæc igitur est prima causarũ motus aquæ ad superius. Deinde post ipsam secunda est causa quã dat Alex.s.qđ cũ pars ignea aeris extinguitur & infrigidabitur:& sic aer occupabit minorem locum & attrahet aquam de necessitate vacui: & non est impossibile vt post istas sit causa tertia quã innuit Alex.in secũdo sermone. Cum enim aqua attrahitur ab his duabus causis nõ est impossibile vt remaneat mota ad superius post ablationem istarum duarum causarum quousq; aer constringitur in loco minimo. Iste igitur motus componitur ex tribus causis. Quarum prima est motus partis igneæ ad superius. Secunda est transmutatio partis igneæ ad minorem quantitatem. Tertia est motus aquæ per se propter fortitudinem & velocitatẽ motus quas acquisiuit ex istis motibus duob[9]. Iam eñ dictũ est quod vtrumq; istorum elementorum scilicet aer & aqua habet leuitatem & grauitatem:& ideo fuit possibile cum accepit ab altero principium motus superius aut inferius vt moueatur aliquandiu ab illo motu postquam motor quieuerit. Et signum eius quod iste motus componitur ex istis causis sibi succedentibus est: quia iste motus remanet in tempore multiplici ad tempus in quo mouetur pars ignea ab inferiori vasis ad superius vasis: & non est impossibile vt attrahens attrahat primo & cum vigorabitur motus attracti expellet attrahens: quia erit velocior motu eius; & ideo non contingit Alexand. contradictio Themistii scilicet vt idem attrahat aliquid: & expellatur ab eo insimul. Deinde dicit, & sicut terra non mouetur ad superius &c. idest sicut videmus aquam copulatam cum terra: cum aufertur non consequitur ipsam illa pars nisi violente propter hanc causam quia terra est grauis simpliciter, idest nullam habet leuitatem: ita debet esse cum imaginauerimus aliquam partem aeris copulatam cum superficie ignis expulsam ad inferius scilicet vt ignis non moueatur ad eius aeris locum nisi violente cum nullam habeat grauitatem. Declaratum est igitur ex hoc quod ignis mouetur violente

Aer & aqua talẽ habent naturã q cũ accipiunt principium motu superius aut inferius vt moueant aliq diu ab illo motu: postquã motor queuerit. Idẽ 8.phy.com. 82.&.85.

Et cum ita sit manifestum est quod non oportet aliud corpus ascendere super hoc corpus leue simpliciter vt sint duo contraria. Quoniam si materia grauis & leuis esset eadem, scilicet vacuum & plenum: aut magnitudo & trianguli: tunc omnia corpora mouerentur: aut ad superius: aut ad inferius. Et nihil erit leue simpliciter: cum omnia corpora mouentur ad inferius: ex quo componuntur ex corporibus magnis: aut multis: aut ex rebus plenis solidis: & hoc est falsum. Videmus enim aliquod corpus moueri semper superius: & aliquod semper inferius. Quia si vacuum esset causa leuitatis nullum corpus moueretur semper ad superius: & nullum moueretur semper ad inferius. Et tunc aliquod corpus simplicium moueretur ad inferius citius quam terra. Quoniam posibile est vt in hoc sint cum triangulis & corporibus solidis plus quam in corporibus grauibus. Sed nullam partem aëris videmus moueri ad inferius. Et similiter etiam est dicendum de corpore leui.

40 Vult rememorari illud quod declaratum est de differentia quæ est inter suum sermonem & sermones antiquorum. Sermo enim eius contingit graui & leui simpliciter: & secundum comparationem. Antiquorũ autem nõ conuenire videtur nisi in eis quæ sunt secundum comparationem. Verbi gratia, quod dicentes vacuum & plenum esse causam leuis & grauis: & quod in leui vincit vacuum: & in graui plenum: necesse est vt nihil sit leue simpliciter aut graue simpliciter. Cum enim posuerimus aliquod corpus leue in quo vacuum vincit plenũ in aliqua proportione possibile est inueniri aliquod corpus in quo proportio vacui ad plenũ erit maior illa: quapropter hoc corpus debet ascendere super illud primum. Et similiter etiam possumus inuenire tertium ascendens super secundũ & quartum: & sic in infinitum. vnde nullũ corpus videbitur ascẽdere super omnia: & similiter de graui: vnde videbitur qđ nullũ corpus erit graue simpliciter: & sic nihil erit inferius simpliciter aut superi⁹ simpliciter: & sic loca erunt infinita: & ideo motus corũ erũt infiniti: qđ est cõtrariũ ei qđ est positũ. Et similiter cõtingit Platoni & sequacib⁹ ei⁹ ponẽtib⁹ causam leuitatibus & grauitatis esse multitudinẽ & paucitatẽ triãgulorũ. Et .d. & si ita sit manifestũ est &c. i. & si loca sint terminata ex quo inueniuntur graue & leue simpl'r: manifestũ est qđ impossibile est inuenire corpus ascendẽs supra leue simpl'r aut descendẽs sub graui simpliciter. Et ideo dixit vt sint duo cõtraria &c. i. qđ cũ fuerit positũ leue & graue simpl'r tũc leue nõ erit cõtrariũ graui. Cõtraria enim sunt ea quæ maxime distãt. Cũ autẽ supra oẽ corpus leue inuenitur corpus leuius: & sub oĩ graui inueniẽ grauius: nullũ erit corpus leue quod maxime distet a graui: vnde non erunt contraria: ergo nõ habebunt medium: & ideo cõtingit ponẽtibus leue & graue secũdũ comparationẽ & non absolute ponere media sine contrarijs inter quæ sunt illa media.

Idem supra 34. & . 10. me.t.cõ.13.

D.d. qm̃ si materia grauis & leuis &c. i. & si causa grauis & leuis esset

vacuū & plenū:vt Pythagoras dixit, aut magnitudo & paruitas triangulorum:vt Plato dixit, aut multitudo & paucitas partium:vt Democritus dixit, tunc nihil esset graue aut leue simpliciter. Deinde dixit, & omnia corpora mouerentur ad superius & ad inferi⁹, id est & esset media:hæc enim est dispositio medij, scilicet vt in eo congregentur cōtraria. Deinde dixit, & nihil esset leue simpliciter aut graue. & iam declarauimus in prologo huius capituli quomodo hoc contingit eis. Deinde dixit, cum omnia corpora mouerentur ad inferius, id est cum contingit huic positioni quod omnia corpora mouerentur ad inferius aut ad superius:quia grauia componuntur ex triangulis magnis aut ex partibus multis:& leue ex triangulis paruis:aut ex partibus paucis:& contingit huic positioni quod omnia mouerentur ad inferius:quia cum posuimus aliquod corpus graue propter multitudinem partium, possibile est inuenire aliquod corpus plurium corporum:quod quapropter mouebitur ad inferius prædicti corporis:& si acceperimus aliquod pluriū partium ꝗ̄ sit secundum mouebitur etiam sub secundo:& sic in infinitum. ergo possibile est vt sub omni corpore descendat aliud & super omne corpus ascendat aliud. hæc igitur est intentio sui sermonis & oīa corpora mouētur ad inferius. Verbi gratia, quod si causa leuitatis ignis est:quia est pauciorum partium quatuor elementorum:& possibile est imaginari corpus pauciorum partium igne: erit corpus tunc ascendens super ignem & erit ignis grauis in loco illius corporis: cum descendet ex eo ad suum locum. & similiter contingit vt hoc corpus etiam sit graue in aliquo loco superiori. Deinde dixit, & hoc falsum est ponere &c. id est & falsum est ponere ꝙ omne corpus mouetur ad illud quod est inferius. Deinde dixit, videmus eīm aliquod corpus &c.i. & signum eius ꝙ nō omne corpus est possibile moueri ad inferi⁹ est:quia videm⁹ ignē semꝑ moueri ad superi⁹:& nunꝗ̄ ad inferius:& terrā semꝑ ad inferius:& nunꝗ̄ ad superius. Et dixit hoc:quia cū nullus locus in[illegible]itur suꝑ locū ignis:impossibile est vt imaginaref illic locus in quo esset grauis. Causa igif grauis & leuis vt sint simpliciter est terminatio in parte superiori & inferiori simpliciter:& causa ꝙ superius & inferius sint simpliciter est finitas extremorū loci: & causa finis extremorū in loco est ꝙ vnū extremorū est circūferentia & aliud est centrum:& si nō: tūc finitas nō inueniretur in longitudine recti:longitudo enim recti non est finita per se:sed propter aliquod finitū per se, scilicet longitudinē rotūdam:& ex hoc apparet ꝙ loca sunt tantū duo:& impossibile est plures esse mūdos vno. Causa a igif motus ad superius & ad inferi⁹ est forma corporis:& causa formæ est locus:& causa loci est corp⁹ sphericum: & iam apparet hic ꝙ nō est de locis istorū sicut est de locis aliorū corporū naturaliū. Loca enim b in vltimis elemētis sunt causæ locatorū:in alijs aūt corporib⁹ est ecōuerso.i. ꝙ locata sunt causæ locorum:licet hoc inueniaf in eis secundū prius & posterius & nō æqualiter.s.ꝙ cōpositorū id qđ est vicinis elemētis locus eius est ei & magis necessarius. & indiget plus loco secundū illud esse:& quanto remotius tanto minus:ita ꝙ existimaf ꝙ essentia locati est necessitas esse loci. Et secundū hoc c non est possibile: vt differētiæ substantiarū sint accidētia. Potest autē aliquis dicere cū loc⁹ sit accidēs quomodo potest

esse

L

Hæc est dispositio medij:vt in eo congregenf cōtraria qđ quō sit intelligēdū. vide supra com. 26.

M

a Cū mot⁹ ad superius & inferi⁹ est

N

forma corporis cōsiſe. 1. cę. c. 5. & quæ ibi.

b Loca in vltimis elementis sunt causæ locatorū:in alijs aūt corꝑib⁹ est ęcontra.

O

c Nō est impoſſe vt causæ substātiarū sint accidētia: sed vide oppositū 5.phy.c.10. &.8.met.c.5.

esse causa substantiæ, & hoc est impossibile vt videtur famosæ. Sed demonstratio innotuit iam circa hic, & causa in hoc est: quia formæ elementorũ sunt diminuti esse: quoniã quanto a magis forma erit perfectioris esse tantomagis erit manifestius vt sit accepta in diffinitione accidentiũ in formato, & quãtomagis fiunt diminuti esse: tantomagis erit econuerso. Et ideo videmus quod calidum & humidum & frigidum & siccum sunt causæ in formis elementorũ & sunt causatæ in formis animalium. Et similiter est de tribus dimẽsionibus cũ prima materia scilicet quod sunt primæ formarũ existentiũ in ea in actu, & ideo putauerunt quidã: quod corporeitas est substãtia. Arist. autẽ cõcedit quod differentiæ quarũdã substãtiarũ sunt de alijs prædicamẽtis scilicet vt differentiæ alicuius substãtiæ in loco accipiũtur vt aliquod aliorũ prædicamentorũ. Hæc autẽ perscrutatio nõ conuenit huic scientiæ: sed primæ phylosophiæ cõsiderãti de substãtijs & accidẽtibus & prioritate vnius ad alterũ in diffinitione & cõstitutione. Deinde dicit, & si vacuũ erit causa leuitatis nullũ corpus esset quod semper & in omnibus locis moueretur ad superius aut ad inferius sicut ignis & terra, & hoc intendit cũ dixit semper quod enim in aliquo loco mouetur inferius & in alio superius vt aer & aqua nõ semper mouetur ad superius: aut ad inferius: cum aliquãdo moueatur ad superius & aliquando inferius. Deinde dicit, & tũc aliquod corpus simpliciũ moueretur citius &c. id est, & cõtingeret vt esset possibile corpus grauius terra esse imaginando quod trianguli aut corpora sunt pauciora quã in terra & plus de vacuo. Deinde dicit & nihil videmus in aere quod mouetur inferius, id est, & signum quod nullũ corpus est grauius terra quia nullũ corpus videmus in aere quod in eo moueatur citius quam terra. Deinde dixit, & similiter dicẽdum est etiã de leui, id est, & per hoc idem declarabitur quod nullũ corpus est leuius igne: cũ nullũ corpus videatur velocioris motus quã ignis. Et potest aliquis dicere quod hoc quod positũ fuit hic scilicet qd' possibile ẽ inuenire corpus in quo plenũ sit plus quã plenũ qd' est in terra, & vacuũ est in eo minus non est possibile: neq; dicẽtes vacuũ & plenum esse causam grauitatis & leuitatis cõcedunt hic. Et cum ita sit necessario cõtingit eis ponere proportionẽ inter vacuũ & plenũ: quia impossibile est inueniri maiorẽ aut minorẽ: quod est impossibile. Omnis enim quãtitas possibile est ea inuenire maiorẽ & minorẽ, & vniuersaliter finitas nõ inuenitur in rebus nisi propter formas earũ: nõ propter quãtitates. Et cũ isti dederũt causam leuitatis & grauitatis ex quãtitatibus nõ potuerunt dicere qua de causa fuit impossibile corpus grauius terrã inuenire aut leuius igne: etiã cõtingit eis hoc magnũ impossibile. Omne enim possibile exibit necessario ad esse, & si esset possibile vt corpus leuius igne inueniretur: esset possibile vt in aliqua hora inueniretur corpus qd' in aere moueretur citius quã ignis, & cũ hoc nunquã fuit visum: scimus hoc esse impossibile: hoc autẽ nõ fuit impossibile nisi propter formã ignis: nõ propter quãtitatẽ & similiter intelligẽdũ est de terra. Hæc igitur est differẽtia inter opinionẽ Ari. & opinionẽ istorũ, & est differẽtia nõ parua.

a Quanto forma fuerit perfectioris esse tãtomagis erit manifestius vt sit accepta i diffinitione accidẽtiũ in formato & quãtomagis fuerit diminuti esse tantomagis erit econuerso, cõsile. 5. ph. cõ. 10. P

Si illud faciat aliquis superabũdare materia. Si autẽ duo intermedia quomodo erunt facientia quæ faciunt aer & aqua: Q.

puta ſiquis dicat eſſe vacuū & plenū. Ignem igitur vacuū propter quod ſurſum: terrā aūt plenū propter quod deorſum. Aerē autē plus ignis habere: aquā autē terræ. Erit enim quædā aqua quæ plus habebit ignis pauco aere, & aer multus pauca aqua terra plurē. Quare oportebit aeris quādā multitudinē velocius ferri deorſum aqua pauca. Hoc autē vnuſquā vnquā fieri videt. Neceſſe igitur queadmodū & ignē ſurſum quia tale habet: puta vacuū. Alia autē non. Et terrā deorſum: quia plenū habet. Sic & aerem in eū qui ipſius locū ferri & ſuper aquā collocari: quoniā tale aliquid habet, & aquam deorſum ferri ac ſubipſo aere collocari: quia tale aliquid habet. Si autē erat vnum ad ambo aut duo: ambo autē duo exiſtunt vtriuſq;. Erit aliqua multitudo vtriq; qua excedet, & aqua quidē aere pauco ad ſurſum, & aer aqua ad deorſum: queadmodū dictū eſt multotiens.

Si igitur aliquis dixerit quod materia grauis & leuis nō eſt eadem: dicimus ei quod cōtingit huic ſermoni vt ignis differat a terra ſicut aer ab aqua. Ponētes enim vacuū & plenū eſſe materiam grauis & leuis, & quod ignis mouetur ad ſuperius propter multitudinē vacui, & quod terra mouetur ad inferius propter multitudinē pleni: neceſſario ponūt in aere multū ignem & in aqua multā terrā. Et tunc in aliqua quātitate erit in multa aqua de igne magis quā in pauco aere, & erit in multo aere de terra magis quā in pauca aqua. Et ſi ita ſit: tunc motus aeris multi ad inferius erit velocior quam motus paucę aquæ: quod nunquā videtur. Et ſi ita ſit: dicemus quod ſicut ignis mouetur ad ſuperius propter multitudinē vacui, & terra ad inferius propter multitudinē pleni. Sic aer mouetur ad ſuū locum ad ſuperius propter illud qđ eſt in eo quidā alicuius. Et ſimiliter aqua mouetur ad inferius propter hoc quod in eo aliquid eſt. Si igitur aliquis dixerit quia vacuū & plenū ſunt in aliquo corpore neceſſario erit vt multa aqua moueatur ad ſuperius citius quā paucus aer, & qđ multus aer citius moueatur ad inferius quā pauca aqua: ſicut diximus ſuperius; qđ nō inuenitur omnino.

41 R Quia res diuerſę ſecundū formas: aut erunt cōpoſitæ ex vna materia ſicut corpora ſimplicia: aut ex diuerſis materijs ſicut corpora cōpoſita ex elementis, & diuerſitas formæ iſtorū eſt propter diuerſitatē modorū. Verbi gratia, quod os non differat a carne: niſi quia habet plus de terreſtreitate quā de aquoſitate, & caro ecōuerſo. Manifeſtū eſt igitur quod ponentes cauſam diuerſitatis grauis & leuis eſſe vacuū & plenū: contingit dicere eis quod corpora non diuerſificantur ſecundū grauitatē & leuitatem quæ ſunt formæ eorū niſi ſecundum quod habent de vacuo & pleno ſecundum magis & minus, Sicut formæ conſimilium corporum

Diuerſitas formæ partiū mixtorū eſt propter diuerſitatē modorū: ita

compositorũ scilicet non diuersificantur adinuicem: nisi propter multitudinem & paruitatem partium. Et cum ita sit sicut in corporibus consimilibus non inuenitur diuersitas absoluta in eis abinuicem nisi secundum magis & minus: ita contingit ponentibus graue & leue esse composita ex vacuo & pleno scilicet vt non inueniatur leue simpliciter & graue simpliciter scilicet leue cuius forma sit contraria graui simpliciter, id est, quod non differt ab eo nisi propter diuersitatem elementorum ex quibus componuntur secundũ magis & minus. Et hoc intendebat cũ dixit, si aliquis dixerit quod materia grauis & leuis &c. id est, & si aliquis dixerit quod causa diuersitatis grauis & leuis in suis formis est diuersitas duorũ elementorũ contrariorũ: ex quibus componũtur secundũ magis & minus: sicut dicentes quod causa grauitatis & leuitatis est compositio corporum ex vacuo & pleno: continget ei vt omnia corpora nõ diuersantur in grauitate & leuitate nisi secundũ magis & minus, & sic nihil erit leue simpliciter aut graue simpliciter, & tunc ignis differt a terra sicut aer ab aqua quæ sunt media. Et hoc intẽdebat cum dixit, dicemus ei quod accidit huic sermoni &c. & cum demonstrauit quod contigit eis si posuerint quod vacuum & plenum sunt causæ grauitatis & leuitatis vt nihil sit leue simpliciter & graue simpliciter quæ maxime distant abinuicem, & potest aliquis dicere defendendo opinionem istorũ hominũ quod possibile est inuenire contraria quæ maxime distant inter quæ existunt media, & omnia cõponuntur ex contrarijs elementis. Verbi gratia quod albũ & nigrum sunt cõtraria inter quæ existunt plura media vt viride & charopos, & sunt composita ex contrarijs elementis, & sic sicut albedo non est contraria nigredini: nisi quia ignis magis dominatur in eo quã in terra, & nigredo est contraria albedini: quia magis abundat in ea terra quã ignis: ita ignis est contrarius terræ quia vacuum magis abundat in eo quam plenum, & in terra econuerso. Et ideo dixit respondendo qui non ponit vacuum & plenũ &c. id est, qui enim ponit vacuum & plenum esse duas materias ex quibus componitur ignis & terra, & ponit ipsas esse contrarias in fine ex quo vacuũ abũdat super ignem & plenum super terram, sicut albedo & nigredo sunt contrariæ propter abundantiam partis vincentis super albedinem scilicet ignis, & sunt partes obscuræ super nigredinem, scilicet terræ: necessario contingit ei quod sicut charopos & viridis non diuersificantur nisi quia in charopo est magis de albedine quã de nigredine, & in viridi econuerso: sic debet esse in medijs inter ignem & terram vt in aere sit de igne plus quam de aqua, & in aqua plus de terra quam in aere. Deinde dicit impossibile quod contingit ex hoc, & dicit & erit tunc in aliqua quantitate &c. id est, & cõtingit eis vt tunc aer non differat ab aqua nisi quia in eo multum sit de igne & parum vt de terra, & in aqua econuerso, & cũ ita sit possibile est vt in magna parte aquæ inueniatur plus de igne quã in parte parua aeris, & vt in magna parte aeris inueniatur plus de terra quam in parua parte aquæ. Deinde dicit impossibile quod sequitur ex hoc, & dixit & si ita sit necessario continget vt motus aeris multi ad inferius &c. id est, & si causa propter quam aer est leuior aqua quia in aere sunt multæ partes ignis & paucæ terræ, & in aqua econuerso: ex quo contingit vt in magna parte aeris sit de terra plus quam in

quod nõ est diuersitas absoluta sed secundũ magis & min⁹.

S

parua parte aquæ:continget vt illa pars aeris in qua est magis de terra sit grauior parte aquæ in qua est minus de terra,& similiter continget vt aliqua pars aquæ in quo est plus de igne sit leuior parte aeris in qua sit minus de igne:quod videtur esse cōtrarium. Et debes scire quod ista contradictio non contingit eis nisi cum posuerint quod multū vacuum est leuius pauco vacuo,& multum plenū grauius pauco:ita quod ignis non mouetur ad superius:nisi quia est in eo multum de vacuo & paucum de pleno,Ita quod magnitudo illius vacui innata est ascendere super illum locum,& quantitas illius pleni innata est descendere sub illo loco,& similiter de vno quoq; elementorum scilicet vt propter paruitatem vacui quod est in terra nō potest moueri supra illum locum,& propter plenum descendit sub omnibus corporibus:ex quo cōtingit quod si plenum esset maius pleno terra descenderet sub terra,& si vacuū esset maius vacuo ignis eleuaretur super ignē.Hoc enim posito cōtinget impossibile quod dedit eis.Si enim posuerint quod pars vna siue magna siue parua moueatur ad superius motu æquali scilicet qd' quādo totum mouetur & pars mouebitur & posuerint ita de pleno,& posuerint etiā quod diuersitas istorū elementorū est propter diuersitatē proportionis vacui ad plenū:tūc nō cōtingit eis ex hoc impossibile. Sed tamē Ari. dedit eis aliud impossibile scilicet vt multa aqua nō sit velocioris motus ad inferius quā parua,& similiter ignis multus cū paruo.Sed tamen videtur quod positio eorū est prædicta scilicet quod vacuū diuersificatur in leuitate secundū multitudinē & paucitatem,& similiter plenū diuersatur secundū suā diuersitatem in multitudine & paucitate: cōtinget eis si hoc non posuerint alterum duorum:aut vt vacuū segregetur a pleno,& hoc mouebitur superius, & hoc inferius:aut vt conglutinentur adinuicem,& sic stabunt elementa in suis locis violente:vnde non habebunt locum naturalem in quo stent. Sed ex prioribus propositionibus istius scientiæ est quod ista corpora sunt naturalia & in locis naturalibus: cum motus a violentus non intelligatur nisi in respectu naturalis. Et si ita esset sicut dicunt vniuersaliter corrumperentur elementa,& totus mundus.Causæ enim generatorū & corruptorum non sunt nisi quia elemēta existūt extra suū locū naturalē. De inde dicit,& cū ita sit dicemus &c.id est,qd' si causa propter quā quædam corpora sunt leuiora quibusdā est diuersitas vacui & pleni:manifestum est qd' sicut ignis secundū hāc positionē mouetur ad superius propter quātitatē ipsius vacui nō propter naturam vacui,& terra mouetur ad inferius propter quātitatem pleni:continget vt aer non mouebitur in suo loco nisi propter quantitatē vacui scilicet quia vacuū qd' est in eo est minoris quātitatis vacuo quod est in igne, & similiter contingit vt aqua mouetur ad inferius propter quantitatē pleni. Et hoc intēdebat cū dicit quidā alicuius & intēdebat per hoc demonstrare quod cōtingit eis vt ita sit de medijs:quoniā cū posuit media esse huiusmodi ex quo dedit eis predictū impossibile,& est vt aer multus moueatur ad locū aquę & multa aqua ad locū aeris:si posset aliquis defendere eos dicēdo forte nō posuerūt diuersitatē ignis & terræ nisi propter quātitatē vacui & pleni,tātū quæ sunt extrema,& nō ponūt media esse huiusmodi:ideo reuersus est ad demōstrādū quod ita cōtingit eis in medijs sicut in extremis.

Deinde

T Documentum.

V

Ex prioribus ppositionib⁹ isti⁹ scientiæ,est X qd' ista corpora sūt naturalia & in locis naturalibus.

a Mot⁹ violēt⁹ nō imaginatur nisi in respcū naturalis.vide p hoc pri. cæ.text.cō. 14.& quæ ibi.

D. iterat impos̃e prædictũ: & dixit, si aliquis igitur dixerit quod vacuum & plenum &c. id est & cum isti dixerint hoc, accidit eis dicere ꝙ quãtitas vacui & pleni existentium in vnoquoq; quatuor elemẽtorum corporum est causa diuersitatis eorum in grauitate & leuitate & contingit etiam impossibile prædictum: & est vt aqua multa citius mouea tur ad superi⁹ꝗ̃ aquã paucus aër: & multus aër ad inferius ꝙ̃ pauca aqua: quod non videtur esse.

CAPVT VI.



Figuræ aũt non sunt causa eius quod est ferri simpliciter: aut deorsum aut sursum: sed ei⁹ quod velocius aut tardius: ꝓpter quas aũt causas nõ diffi cile videre. Dubitaẽ em̃ nũc ꝓpter quid lata ferrea & plumbũ natãt in aqua: alia autẽ minora & minoris grauitatis si sint rotũda aut longa: puta acus deorsum feruntur. Et quare quædã propter paruitatem: vt aranea auri & alia terrea & puluerea vtiq; in aëre natant. De hisautem omnib⁹ putare quidem causam esse quemadmodũ Democri. non recte se habet. Ille enim inquit eleuata calida ex aqua sursum pellere lata habentium grauitatem: stricta autem decidere: pauce enim esse contra pulsantia ipsius. A Figuram velocitatis aut tarditatis motus causam esse.

Et dicamus etiã ꝙ figuræ nõ sunt causæ motus quorũdam corporũ ad superius aut ad inferius: sed causa velocitatis aut tar ditatis motus. Volumus igitur perscrutari de hoc dicẽdo quod quidam quærũt: quare ferrũ latũ & plumbũ latũ natant super aquã: rotundũ aũt & oblongum vt acus nõ natant: sed submer guntur. Et quare quædã corpora parua natant super aquam vt furfur: & alia terrestria natant super aërem: vt auripigmẽtum. Dicamus igitur ꝙ Democrit⁹ dedit causam in hoc & errauit. Dixit enim ꝙ corpora grauia lata natant super aquã: quia vapores exeuntes ascendendo eleuant ea: & sic nõ descendunt ad inferius. Corpora autem rotunda descendunt in aqua: quia illi vapores non occurrunt eis secundum omnes partes: sed vni par ti illorum & paucis: & ideo submerguntur.

Et quia quidã antiquorũ etiã opinabãtur ꝙ causa leuitatis ignis est: quia habet figurã pyramidalem: & causa grauitatis terræ: & quia habet figuram quadratã. & quod media inueniuntur media in grauitate & leuitate: quia habent figuras medias inter istas figuras: vt prædictũ est in tertio istius libri. Et dixit, & dicamus etiam &c. id est ꝙ non voluit hic destruere hanc opinionẽ: quoniã in tertio iam istius libri destruxit ꝙ elementa haberent figuram: nedum vt haberent figurã quæ esset causa leuitatis & grauitatis: & quia hoc iam declaratum est: vult perscrutari de figuris secundum quandam quæstionem naturalem. Et dixit, volumus 42

B Quæstiões.

tur ab illo eodem puncto: incepit quærere vtrum ille punctus sit centrũ concaui orbis lunæ: quod est centrum mundi: aut sit extra ipsum, & quasi transmittit nos ad illud quod declaratum est in tertio. Et dicit sed tamen aut ad medium mundi mouetur: aut ad medium terræ, id est, necesse est vt iste punctus qui est medium terræ sit idem cum centro mũdi: aut aliud. Deinde dicit, differũt enim sicut diximus & declarauimus superius, ita reperitur in libro & si verum est erit intentio istius sermonis dare causam propter quam possibile est vt alterum duorum centrorum sit extra alterum, & est quia sunt duo in esse & diffinitione: non quia ipse opinatur quod duo centra sunt diuersa. Iam enim declarauit hoc in tertio. Et forte fuit error scriptoris qui debebat scribere: non enim differunt sicut declarauimus: quoniam hoc est illud quod declarauit in tertio istius libri: quamuis declaratum sit cum hoc quod duo centra sunt in esse.

Mediũ mũdi & mediũ terrę sũt idẽ subiecto & differũt diffinitiõe. Idẽ cõ. sequẽti.

Quoniã autem omne substãs fertur ad mediũ: necesse quod omnibus superfertur ferri ad extremũ regionis in quã faciunt motum. Contrarium enim medium extremo: substans autem supereminenti. Propter quod rationabiliter graue & leue duo sunt etenim loca duo quod medium, & quod extremum. Est autem aliquid inter medium horum, & ad vtrumque ipsorum dicitur alterum. Est enim vt extremum & medium quod amborum est intermedium: propter hoc est aliquid etiam aliud graue & leue: puta aqua & aer.

Y Reuertamur igitur & dicamus quod si illud quod natat super omnia corpora mouetur quousque perueniat ad orizonta loci in quo moueatur vtraque insimul: contingit quod medium sit cõtrariũ orizonti, & quod illud quod semper descendit sit contrariũ ad illud quod semper ascendit. Et si ita fit: necesse est vt leue & graue pura sint duo tantũ: loca enim tantũ sunt duo. Est autẽ alius locus inter hæc duo loca cõtrarius ambobus: cum cõparatur ad ea: quia est inter ea quasi orizon & medium, & ideo fuit hic aliud graue, & aliud leue: vt aer & aqua.

Aqua. Aer.

34 Id est, & cũ posuimus q̃ graue & leue mouetur in eodẽ loco, & q̃d leue mouetur ad cõcauũ orbis & natat super omnia corpora, & q̃d terra mouetur ad mediũ istius cõcaui: cõtinget vt mediũ sit cõtrariũ huic orizõti. Et dicit q̃d cũ isti duo motus sunt cõtrarij necesse est vt loca eorũ sint cõtraria, & q̃d mota istis motibus sunt etiã cõtraria. Deinde dicit, & si ita sit necesse est &c. id est, & si hæc duo loca maxime distant abinuicẽ, & omnia quæ sunt huiusmodi sunt duo, necesse est vt leue & graue simpliciter quæ maxime distãt sunt duo, & propter hoc q̃ declararũ est hic dicit in diffinitiõe cõtrariorũ q̃ sunt ea quæ maxime distãt in esse & loco. Et causa propter quã maxime distãt: est quia maxime distãt in loco. Locus enim est perfectio maxime in istis corporibus & forma vt declarauit & declarabit: q̃d & hæc duo sunt cõtraria in loco & esse:

Z

10. met. tex. co. 13.

necesse

necesse est vt inter ea existat medium de quo dicitur esse graue & leue secundum comparationem ad vtrunque extremum. Et hoc intēdit cum dixit, & est alius locus &c. id est & contingit ex hoc vt inter ea sit locus medius, scilicet quod natura istius loci sit media inter naturas istorum duorum locorum. & similiter natura corporis & corporum existētium in eo. Themi. autem dixit, quod causa propter quā media debent esse duo non vnum danda est in libro perigeneseos: cum hoc apparet de natura grauis & leuis: sed de natura contrarietatis secundū quam considerandum est de eis in illo libro. Deinde dixit, quod inter ea est quasi orizon & mediū: & causa propter quā locus iste cōponitur ex natura duorum locorū est: quia mediū cōponitur ex duob⁹ extremis quæ sunt hic orizon & mediū. Deinde dixit, & ideo fuit hic aliud graue & aliud leue vt aēr & aqua, id est & quia in hoc loco existit natura orizōtis & natura medij mūdi quod est impossibile admisceri adinuicē; necesse est vt corpora existētia inter ea sint duo, scilicet aēr & aqua. Et ex hoc apparet cōtrariū ei quod dixit, Themistius: & hoc quod dixit, Aristo. est manifestū. Quia enim est impossibile vt loca cōtraria admisceantur & oportet vt in natura mixtiōis inueniaē intentio in medio duorū extremorū: necesse est vt loca quæ sunt inter duo extrema sint duo tantū.

Digressio Op. The.

Impugnatio Themi.

In natura mixtiōis oportet vt inueniatur itētio in medio duorū extremorū. Idē. 1. de gña. t. c. 89. & 2. de gña. 48. & 49.

Quoniam autem a centrum terre idem est cum centro mundi; manifestum est ex hoc. Medium enim quod est locus terræ non est contrarium orizonti quod est locus ignis nisi inquantum est mediū orizontis: & medium orizontis est medium corporis cælestis, scilicet centrum eius: ergo medium corporis cælestis est medium mundi & terræ.

A

a Quod cētrū terræ sit idem cū centro mundi.

Inquimus aūt continens speciei esse: contentum autem materiei. Est aūt in omnibus generibus eadē differētia. Etenim in quāto & quali est hoc quidē vt species magis hoc aūt vt materia. Et in his quæ secundū locū similiter. Quod quidē sursum determinati: quod aūt deorsum materiæ. Quare & in ipsa materia ea quæ grauis & leuis inquantū quidem tale potentia eo grauis materia: inquantum autem tale leuis. Et est quidem eadem: esse autem non idem. Quemadmodū corpus & languoris susceptibile & sanabile idem est: esse autem nō idē: propter quod quidem neque infirmabile esse aut sanabile.

Et dicamus quod cōtinens est quasi forma: & cōtentū quasi materia: & hoc cōtingit omnibus generibus. Dico quod qualitatis hoc est quasi forma: hoc autem quasi materia. Quantitatis enim hoc est quasi forma: & hoc est quasi materia. Similiter loci hoc est quasi forma: hoc autem quasi materia. Locus autē superior est quasi forma inferior autem quasi materia. Et inuenitur in hac materia graue & leue. Materia enim si fuerit inferius in potentia erit materia grauis: si fuerit in potentia superius erit materia leuis & est vna. Sed ista vnitas in superiori & inferiori: nō est sicut corpus sanum & infirmū quoniā quā-

nis sit vnũ:tñ sua intẽtio ad sanitatẽ & ægritudinẽ nõ est vna.

35 Vult declarare φ istorũ corporũ cõtinens nobili⁹ est cõtento:forma enĩ ad materiã est sicut cõtinẽs ad cõtentũ. Locus enĩ superior est quasi forma loco inferiori.qm̃ cũ demõstrauit φ graue & leue sunt cõtraria: quia mediũ & orizon sunt cõtraria: vult modo declarare φ nõ simpliciter sunt cõtraria:sed vno modo sunt contraria & alio modo relatiua: cũ quædã eorũ pficiãt alia. Si igit̃ secundũ hũc modũ dicant̃ esse cõtra

B ria erit sicut cõtrarietas inter nobili⁹ & min⁹ nobile:vt nobilior est forma materia. Forma enĩ nõ dicit̃ nisi in respectu materiæ. Et vniuersaliter intẽdit declarare ea habere duas dispositiões propter locũ cõtrariũ: cõtrariã.s.& cõsimilẽ cõtrariã:quia formæ earũ sunt cõtrariæ:cõsimilẽ:qz quædã eorũ pficiũt quædã. Et dixit dicam⁹ φ cõtinẽs &c.id est φ cõtinẽs est ex gñe formæ:& contentũ ex gñe materiæ. Deinde incæpit declarare hoc inductiõe & exẽplo:& dixit, hoc enĩ contingit oĩbus &c.hæc enĩ dispositio.s.cõpositio rerũ ex materia & forma ita existit in prædicamẽto vbi sicut in alijs prædicamẽtis. Et dixit,hoc:qa hoc manifestũ est in alijs & latet in vbi:& vult docere:qa hoc qd' dictũ est de loco nõ est extraneũ sed naturale. Et dixit,dico qd' qualitatis hoc est quasi forma &c.i.videm⁹ enĩ φ sicut in substãtia & quãtitate & qlitate inuenimus aliqd quasi materiã & aliqd quasi formã:sic debet esse in eis quæ essentialiter existunt in loco sicut hæc prima simplicia. Nõ enĩ omne qd' existit in loco dicit̃ locus de eo essentialiter:sed hoc sic est de

C elemẽtis:& ideo secundũ φ essentialiter sunt in loco est vnũ quasi forma:& reliquũ quasi materia. Locus enĩ est causa essentialis cõtrarietatis & cõsimilitudinis illorũ corporũ simpliciũ. nõ enĩ omne quod existit in loco dicit̃ loc⁹ de eo essentialiter. Deinde dixit,locus aũt superior est quasi forma &c.& ideo cõtinẽs est quasi forma loci cõtinentis: quia locus cõtinẽs est quasi forma loci cõtenti.locus enĩ est cã essentialis cõtrarietatis & siĩitudinis istorũ corporũ. D.d.& inuenimus etiã in materia graue & leue.i.φ sicut corporũ hoc est graue& hoc est leue, sic aũt materia.s.φ quædã est materia grauis & quædã leuis rei. Deinde dixit,Materia enĩ si fuerit inferius &c.i.& hoc necesse est:quia cũ materia a est in potentia illius cuius est materia necesse est vt habeat naturã illius in quod potest.s.φ si fuerit potẽs in substãtia,erit substantia:& si in accidẽs,accidẽs. Et cum ita sit:& graue non est graue in actu nisi inquantũ est in loco inferiori in actu.& similiter leue nõ est leue in actu nisi inquantũ est in loco superiori in actu: necesse est vt illud quod est in potentia in loco inferiori sit materia grauis: & illud quod est in potentia in loco superiori est materia leuis: & descripsit materiam hac descriptione:& nõ dicit quod materia est illud quod est in potẽtia graue aut leue: quia grauitas & leuitas non inueniuntur in his corporibus nisi propter locum: & ideo accepit in diffinitiõe materiæ rei grauis φ est illud quod põt in vbi inferius nõ in ipsum graue:cũ vbi inferius sit quasi forma grauis:& similiter fecit in diffinitiõe materiæ leuis.

Deinde dixit,& est vnica ne aliquis existimet φ propter diuisionem materiæ in graui & leui diuiditur materia prima numeraliter. Iam enim declaratum b est in pluribus locis primam materiam esse vnicã in subiecto

Forma non dicit̃ nisi in respectu materiæ. Idẽ.2. phy.t.c.26.

Loc⁹ est cã eẽntialis cõtrarietatis& similitudinis corporũ simplicium. Vide etiam confirẽ.4. physi.c.43. &.69.

a Cũ materia est in potẽtia illi⁹ cuius est materia necesse ẽ vt habeat naturã illi⁹ in quod põt.

b Declaratũ est in pluribus locis materiã esse vnicã ĩ subiecto & plu

ſubiecto & plura habilitate: & cum narrauit materiam eſſe vnicam ſe/cũdum ſubiectum & plura ſecundũ habilitatẽ: & ſua habilitas a ad recipiendum duo contraria ſit æqualis. & dixit, ſed non eſt vnica in ſu/periori & inferiori ſicut corpus ſanum & infirmum, id eſt ſed non reci/pit ſuperius & inferius ſicut corpus recipit ſanitatem & infirmitatem. Idem enim corpus licet recipiat vtrãq; tamen non æqualiter. ſanitatem enim videtur recipere eſſentialiter. ęgritudinem autem accidẽtaliter: ma teria vero æqualiter recipit contraria. Et hoc intẽdit cum dixit: quã/uis ſit vnum tamen ſua intentio &c. id eſt quod corpus animalis licet ſit vnum ſecundũ ſubiectum: & duo ſecundum habilitatem ad recipiẽdum ſanitatem & infirmitatem. tamen ſua habilitas quæ eſt ad ſanitatem non eſt ſicut ad infirmitatem: quod non contingit materiæ primæ.

ra habilita/te. Idem. 12. met. c. 11. & 1. de genera. 22. & t. cõ. 29. & 4. ph. t. cõ. 84.

a Habilitas materiæ ad duo cõtra/ria eſt æqua lis. Idem. 2. phyſ. 48. & 9. me. 17.

CAPVT V.



Abẽs qdẽ igiẽ talẽ materiã leuẽ & ſemp ſurſum: contrariã aũt graue & ſemp deorſum. Quæ aũt diuerſas qdẽ ab his habẽt. Habẽtes aũt ſic ſe adin uicẽ vt hæ ſimpliciter: & deorſum & ſurſum fe/runt. Propter quod aẽr & aqua habẽt & grauita tem & leuitatẽ vtrũq;. Et aqua qdẽ præterq̃ ter ræ oĩbus ſubſtat. Aẽr autẽ præterq̃ igni omnibus ſuperfertur.

Reuertamur igiẽ & dicamꝰ & corpus qđ eſt quaſi forma eſt leue & ſemp mouẽ ad ſuperiꝰ: & corpꝰ quaſi materia eſt gra/ue & ſemp deſcẽdẽs ad inferiꝰ. Cõiunctio aũt aliorũ corporũ adinuicẽ eſt ſicut cõiunctio corporis leuis ſimpľr ad corpꝰ gra ue ſimpľr. Et ideo aqua & aẽr vterq; habet leuitatẽ & grauita/tem. Aqua enim deſcẽdit ſub omnibus corporibus præter ſolã terram. Aẽr aũt aſcendit ſuper omnia niſi ſuper ſolum ignem.

Cum declarauit quod hæc corpora ſimplicia ſunt adinuicẽ quaſi ma 36
teria & forma: vult declarare ꝙ leue ſimpliciter eſt forma ſimpliciter graui ſimpliciter: & ꝙ duo corpora interiacẽtia ſunt materia & forma ſecundũ cõparationẽ, ſcilicet forma ei quod cõtinet ex inferiori: & ma teria ei a quo cõtinetur: & ꝙ hoc neceſſe eſt vt corpora grauia & leuia ſint quatuor. Et dixit, Reuertamur igiẽ &c. i. & dicamꝰ ꝙ corpus qđ eſt. ſ. quaſi forma ſimpliciter eſt corpus qđ mouẽ ad ſuperiꝰ in tribꝰ lo cis terræ & aquæ & aẽris: & quod eſt quaſi materia ſimpliciter eſt cor/pus quod mouẽ ad inferius in tribꝰ locis aẽris & ignis & aquæ. De/inde dixit, cõiunctio autẽ &c. id eſt corpora aũt quæ ſunt inter iſta ne/ceſſario ſunt duo: ita ꝙ ꝓportio vniꝰ eorũ ad alterũ ſit ſicut ꝓportio le uis ſimplicitr ad graue ſimpliciter. ſ. ſicut ꝓportio formæ ad materiã. Si eñ mediũ eſſet vnicũ nõ haberet tũc in ſe aliqd quaſi formã & aliqd quaſi materiã. Deinde dixit, & ideo aqua & aẽr &c. i. qa hic duo cor pora ſunt duo ſecundũ ꝙ ſunt duo neceſſe eſt vt vtrũq; habeat grauita/tẽ & leuitatẽ. V. g. aqua habet grauitatẽ in loco aẽris: & leuitatẽ in loco terrę: & aẽr habet grauitatẽ in loco ignis: & leuitatẽ in loco aquæ & ter ræ. D. d. aqua enim deſcẽdit &c. id eſt diximꝰ ꝙ vtrũq; iſtorũ duorũ Aqua.

corporũ

corporum mediorum habet graue & leue:quia videmus aerem ascendē re super omnia corpora præter ignem:vnde videtur habere grauitatem in loco ignis:& leuitatem in loco terræ & aquæ:& similiter aqua :quia descendit sub omnibus corporibus præter terrā : dicemus quod habet leuitatem in loco terræ:& grauitatem in tribus locis.

Qm̄ autē est vnum solū qđ oībus superfertur : & vnū quod oībus substat necesse est duo alia esse quę & substant cuidam & superferant cuidam. Quare & necesse materias esse tantas quā ta quidē hæc quatuor:sic autē quatuor vt vnā quidem cōmunē omniū. Præsertim si ex sese mutuo fiūt:esse verò diuersum sit.

Hoc nomē elemētū ali/ qñ dicit de quatuorcor poribus ali qñ p prima materia pro

Et dicamus igitur quod si vnum corpus tantum ascendet su per omnia corpora & vnum tantum sub omnibus descendet. Necesse est vt alia duo ascendant super aliquod corpus & descē dant sub aliquo corpore tantum. Vnde necessarium est vt ele menta sint quatuor:& non dico primum elementum quod est vnum tantum.Et ideo fit generatio istorum elementorum ab inuicem.Et ita quamuis generatio eorum sit adinuicem: tamē essentia eorum est aliud à generatione.

A hoc vide p/ fecte .3. ce. B com.31.

37 Idest:dicamus igitur quod si vnū corpus ascendit super omnia corpo ra:& aliud descendit sub omnibus:ppter istā causam.s.quod locus cor poris ascēdētis sup oīa est quasi forma loci descendētis sub omnib⁹.Me diū autē inter extrema debet habere intētionem duorū extremorum:& necesse est vt inter hæc duo loca sint alia duo loca:ita quod vnū eorū sit quasi materia & alterū vt forma materiæ. Vnde necesse est qđ ī istis duo bus locis existāt duo corpora:quorū vtrūq; habeat grauitatē & leuitatē & vnū sit ad alterū quasi forma:reliquū quasi materia. D.d. quapro pter necesse est vt elemēta sint quatuor.s.cū ad minus sint loca quatuor: necesse est vt corpora sint quatuor:&.d.nō dico primū elementum qm̄ hoc nomē elemētū aliqñ dicit de his quatuor corporib⁹:aliqñ de prima materia. D.d.& ideo gñatio istorū elemētorū fit ex inuicē.i.& qa ma teria eorū est vna:fuit possibile vt hic elemēta generarentur ex inuicē:si enim a haberēt materias diuersas:nō reciperēt suas formas recipro ce:quia materiæ diuersæ nō recipiunt nisi formas diuersas.Quia em̄ ha bent vnā materiā:ideo possunt generari ex inuicem.Quia vero videmus ea generari ex inuicem sciuimus ea habere vnicam materiā. b De inde dicit.Et si ista quāuis generentur ex inuicē:quia habēt vnā materiā tamen formas habēt diuersas.s.substātias:&.d.hoc cōtra abnegātes cau sam formalem & cōcedētes materialem vt opinant antiqui:ex quod con tingit vt hæc corpora sint eadē in substantia & plura secundū accidētia.

a Si elemē/ ta haberent materias di C uersas nō re ciperent for mas suas re/ ciproce qa materiæ di/ uersę non re cipiunt nisi formas di/ uersas. cōli. 8.ph.c.46. &. 8. me. t. cō.11. D

b Antiqui negauerunt causam for/ malē & cō/ cesserūt ma terialē. Idē 2.ph.c.9.& 7.met.7.& 8.com.

Nihil enim prohibet contrariorum esse intermediū & vnū & plura quemadmodum in coloribus.Multis enim modis di citur id quod est inter ac medium ipsum.

Dico qđ licet extrema sint duo:non est impo͠ssibile vt inter ea sit vnum corpus aut plura:quemadmodum nō est impossibile in coloribus

coloribꝰ, inter enim extrema inueniunť plures species colorũ.

Iste sermo est quasi cõtradicens prædicto in quo demõstrauit vt media sint duo, in isto aũt dat hoc esse poſ̃e nõ necessariũ, & forte induxit ip̃m in forma quæstionis, & reliquit nobis dissolutionẽq̃ vt sæpe facit. Ratio em̃ ita formať. Omnia duo extrema inter quę existit mediũ habẽs intẽtionẽ duorũ extremorũ, possibile est vt illud mediũ sit vnũ, & possibile est vt sint plura vno. sed ignis & terra sũt talia extrema. Ergo possibile est vt inter hæc duo extrema sit aut vnũ corpꝰ aut plura nõ de necessitate. Et iste sermo est valde sufficiẽs & sup̃ ipsum est sustentatus. The. dicẽs ꝙ ex hoc loco nõ declarať ꝙ elementũ mediũ est plus quam vnũ nedũ vt declareť quot sunt. Nos aũt dicamus ꝙ media quæ sunt inter duo extrema cõtraria ĩ forma. s. in qualitate aut substãtia, alia sunt a medijs quæ sunt inter extrema cõtraria in loco. Cõtrarietas em̃ inueniť in forma, & in loco æquoce. s. ꝙ duo loca cõtraria dñt esse cõtraria in formis & locis. Cõtraria aũt quæ sunt in alijs prędicamẽtis sunt duo in forma & nõ duo in subiecto. Et cũ ita sit, & cõtraria quæ sunt in loco sunt duo in forma & duo in subiecto ecõtrario contrarijs quæ sunt duo in forma & vnũ in subiecto. Et cũ ita sit. Et mediũ debet habere intẽtionẽ duorũ extremorũ secũdũ viã diminutiõis, necesse est vt mediũ in loco habeat duas intẽtiones cõtrarias in forma & in subiecto. Vnde necesse est vt mediũ inter duo loca cõtraria habeat aliquã cõtrarietatẽ in forma & in subiecto, vñ necesse est vt diuidať in duo loca, quæ non numeranť nisi propter numerationẽ subiecti. Alia vero cõtraria in alijs prędicamẽtis quæ sunt vnũ in subiecto & cõtraria secũdũ formas, medium fuit in eis vnũ in subiecto, & duo secũdũ formã, & ideo fuit possibile vt inter duo cõtraria ista inueniret vnũ mediũ aut plus quã vnũ. Mediũ aũt quod est in loco est impoſ̃e vt sit vnũ in subiecto. Quoniam si esset vnũ in subiecto nõ inueniret in eo cõtrarietas quæ est in extremis, quẽadmodũ inueniret in medijs quæ sunt inter extrema cõtraria. Cõtrarietas em̃ quę est in extremis quæ sunt in loco est in subiecto & in forma. vnde necesse est vt cõtrarietas existens in medio sit in forma & in subiecto secundum viam diminutionis. Et ideo necesse est vt locus medius diuidatur in duo loca, quorum vnus est quasi forma, & alius quasi materia, & hoc manifestum est ei qui bene considerauit, licet in eo sit aliqua difficultas propter quam latuit Themistium. 38

In ea quidem igitur quæ ipsius regione habentiũ grauitatẽ & leuitatem. Vnumquodq; habet grauitatẽ, leuitatẽ aũt non habet nisi in quibus superfertur. Terra autẽ in omnibus grauitatẽ habet, p̃pter quod & sub distractis quidẽ ferũtur in ea quę deinceps deorsum. Aer quidẽ in eã quæ aquæ regionẽ, aqua autẽ in eã quæ terræ. Sursum aũt in eã quæ ignis, diuiso igne nõ feretur aer nisi vi, quẽadmodũ & aqua ipsa trahitur, cũ fiat superficies vna. Et velocius trahat quis sursum latione quæ ferť aqua deorsum. Neq; aqua in eam quæ aeris nisi vt nũc dictum est. Terra aũt hoc nõ patitur, q̃m non vna superficies. Propter quod aqua quidẽ in vas ignitum distrahitur, terra autem non. E

Quemad

Quemadmodum autem neq; terra sursum, sic neq; ignis deorsum fertur oblato aere. Nullam enim habet grauitatem, neque in ea quæ suꝑ ipsius regione. Quemadmodum neq; terra leuitatem. Feruntur autem sub distractis, duo deorsum. Quoniam hoc quidem simpliciter graue est quod omnibus substat. Hoc autem ad aliquid graue ens in eam quæ ipsius regionem, aut quibus superfertur propter similitudinem materiæ.

Reuertamur igitur & dicamus ꝙ quodlibet corporum grauium & leuium habet grauitatem in suo loco, & non habet leuitatem nisi in loco super quem natat. Terra autem habet grauitatem in omnibus corporibus. Et verificatio eius est, ꝙ si ista corpora auferantur, tunc aer mouetur ad locum aquæ, & aqua ad locum terræ. Et si aer auferretur, tunc ignis non mouetur ad inferius nisi violente. Et si ignis auferretur aut eleuaretur non incederet aer sursum nisi violente. Sicut si aer auferretur, cum sua superficies eadem sit cū superficie aquæ tunc aqua non moueretur ad locum aeris nisi violente, sicut modo diximus. Terræ autem non conuenit hoc, quia superficies eius nō est eadem cum superficie aquæ. Et ideo cum in vase cadēte fundatur aqua statim eleuabitur & attrahetur ad aerem. Cum autem hoc fuerit factum de terra neq; eleuabitur, neq; attrahetur. Et sicut terra non mouetur ad superius cum aqua auferretur, sic ignis non mouetur ad inferius cum aer auferretur. Nullam enim habet grauitatem neq; in suo loco neq; extra. Declaratū est igitur ꝙ corporum simplicium hoc est graue simpliciter descendens sub omne, hoc autem graue in respectu. Etenim graue aut in suo loco, aut in loco continentis, propter similitudem suæ materiæ ad materiam illius, & ideo mouetur ad suum locum.

19 Putatur quod hoc capitulum contradicat cap. prædicto. In prædicto enim declarauit quod omnia præter ignem habent grauitatem, & omnia præter terram habent leuitatem, scilicet in suis locis. In hoc vult declarare quod omnia præter ignem habent grauitatē in suis locis, & cum ita sit, non intendit in hoc loco declarare nisi quod grauitas mediorum in suis locis est magis quam leuitas eorum, non quod non habent leuitatem omnino, & hoc apparet ex suis verbis & ex sua ratione & ex suis libris. Et.d. reuertamur igitur & dicamus, id est, & dicamus ꝙ
F in vnoquoq; istorum corporum grauium & leuium inuenitur grauitas in suo loco præter locum qui est inferior eo, & hoc in habentibus locū inferiorē. Et intēdit per grauitatem in suo loco, sicut diximus superius facilitatē m[illegible]us elemēti in eo. Et similiter intēdebat per leuitatē in ca. prædicto. Vbi.d. ꝙ in omnib⁹ inuenit grauitas & leuitas præter ignē in

quo inuenitur tm̃ leuitas, & in terra tm̃ grauitas. In hoc aũt loco cũ fecit cõparationẽ inter grauitatẽ & leuitatẽ quas habet in suis locis inuenit grauitatẽ vincentẽ, & inuenit leuitatẽ quã habẽt in suis locis ꝓpinquiorẽ ad motũ violentũ, scilicet quẽ habẽt in loco superiori. V.g. ꝙ cũ inuenit motũ aquæ in suo loco ad superius valde propinquũ suo motui ad locũ aeris in essendo violẽter, d. ꝙ aqua habet grauitatẽ in suo loco, & similiter oportet hoc in aere & incepit sic declarare, &. d. terra aũt habet grauitatem in omnibus corporibus, id est, in omnibus locis.

D. d. & verificatio huius est &c. id est, & signũ ꝙ aqua habet grauitatem in suo loco est, ꝙ cũ aufertur pars terræ sub ea descendet ad locum eius facile, & cũ aufertur pars aeris nõ ascẽdet ad locũ eius nisi difficile, vnde videtur ꝙ maiorem grauitatem habet in suo loco quã leuitatem. Tamen non est negandũ propter hoc ipsam habere leuitatem aliquam, & hoc manifestũ est de aqua, quia vicina est corpori graui simpliciter. G

Sed dubiũ est de loco aeris, sed etiã cũ pars aquæ aufertur statim aer descẽdit ad locũ illius partis, & forte hoc fit violente ex necessitate vacui, & forte hoc fit quia graue vincit in eo, sed Arist. verificat, id est, reputat pro vero ꝙ motus eius ad locum aquæ facilior est suo motu ad locum ignis, & si motus eius ad locum ignis posset sentiri esset difficilior quam motus eius ad locum aquæ, sicut videmus in aqua, & tũc diceremus præcisę ꝙ grauitas vincit in eo. Arist. autem ponit hoc pro manifesto sensui, & ideo. d. ꝙ si terra auferatur, tunc aqua mouebitur ad suũ locũ facile, & si aer auferatur non mouebitur aqua ad locũ eius nisi violente, quemadmodum si aqua auferatur non mouebitur terra ad locum eius nisi violente: aer enim tunc impediret ipsam propter necessitatem vacui, si igitur aer non mouetur ad locum aquæ nisi violente, tunc aqua moueretur ad locum terræ & consequeretur eam violente, sicut ignis consequitur locum aeris violente. Iam enim determinatum est ꝙ ignis non mouetur ad locum aeris nisi violente, & tunc aqua haberet duas naturas facientes sibi violentia, scilicet aerem & terrã & duo sunt fortiora vno, declaratum est autem ꝙ potentiæ istorum elementorum sunt æquales, & sic aqua non moueretur ad locum terræ nisi violente, hæc igitur declaratio est Aristote. ꝑ quam probat ꝙ aer est grauis in suo loco. Deinde dicit, & si aer auferatur non moueretur ignis nisi violente, id est, quia ignis est leue simpliciter: manifestum est ꝙ cum aer expelleretur ad inferius, necesse est vt moueatur violente ad locũ aeris. Sic igitur cum aqua expelleretur ad inferius moueretur aer violente ad locum eius, cõtingeret cum aqua expelleretur ad inferius vt aer moueatur ad locum aquæ violente, & ignis ad locum aeris violente, & sic expulsio aquæ ad locum terræ est violente, quod est contrarium sensui, & super hanc declarationem debemus sustentari in demonstrando quod aer habet grauitatem in loco suo magis quam leuitatẽ. Et cum Themistius non intellexerit hanc demonstrationem abnegauit ꝙ motus aeris ad locum aquæ est facilior quam motus aquæ ad locum aeris, sicut etiam non intellexit sermonem Aristo. cum dicit quod habet grauitatem in suis locis & leuitatem, & dicit quod si haberent grauitatem in suis locis quiescerent in eis violente & mouerentur ad ea violente.

Et tunc bene declaratum est tibi ex nostro sermone ꝙ hoc nomẽ grauitas

Motus q fit ex necessitate vacui nõ est naturalis sed violẽt9.

Digressio. Fundamentum. Themi. Solutio.

Opinio Cõmentatoris. Secũda rõ. Alia ratio. H Oẽs conueniũt in hoc ꝙ humiditas ĩ aere est maior quã caliditas. Vide cõsile 2. de gña. t. c. 32. & 4. meteorum cõm. 10. a Exponit aliam partẽ tex. Digressio.

uitas diuersimode dicitur de eis cum fuerint in suis locis, & cũ fuerint in locis superioribus. Et quia hæc elementa habent grauitatẽ in suis locis, fuit possibile vt admiscerentur facile cum terra ex motibus corporum cælestium, & vt partes graues entium fierent. Et etiam ꝙ spiritus in animalibus non mouetur ad superius ex hoc ꝙ pars grauis magis est ignis quam leuis, & cum pars quæ est in eo fit leuis simpliciter non accidit ei grauitas nisi propter partem aeris admixtam cum ea, & ideo cũ istæ duæ partes segregabuntur, moritur animal. Et etiam signum ꝙ grauitas in aere est magis quam leuitas, est quia si essent æquales, tunc res cõpositę ex aere & igne nunquam descenderẽt ad inferius vt assub. & fulmina, & alia: quoniam si cum vnà parte ignis congregarentur mille aeris tunc compositum impossibile est vt moueretur ad inferius secũdum illos. Et signum ꝙ grauitas in eo est magis quam leuitas, est quia causa leuitatis in eo est calor, & causa grauitatis in eo est humiditas. Et omnes conueniunt ꝙ humiditas in eo est maior quam caliditas, cum videtur esse humidior elementis ex diffinitione humiditatis, vt declaratũ est in libro perigeneseos, & per illam partem humidam descendunt fulmina ad inferius & assub. a Et cum dicit ꝙ ex successione aeris in canna videtur ꝙ aqua mouetur in canna violente & ꝙ hoc est signum, quia aqua mouetur ad locum aeris violente, & posset aliquis dicere ei quod si ita esset, cõtingeret ꝙ cum aqua suggeretur in canna quod terra moueretur superius violente dicit respondendo terræ autem non cõtingit hoc &c. id est, quia superficies terræ est sicca, & superficies aquæ humida, non possunt adunari neq; etiam possibile est vt terra attrahatur consequendo attractionem aeris, & ideo cum ventosæ appositæ fuerint super corpus siccũ terrestre, deinde suggerentur fortiter finderentur ventosæ. Aer enim impossibile est vt moueatur a suo loco nisi cum corpus quod tangit sequatur ipsum, & cum corpus siccum impossibile est vt attrahatur cum eo attraheretur corpus vasis terrestræ, & sic finderetur. Deinde dicit, & ideo cum in vase ignito cadente funditur aqua statim, aqua eleuabitur &c. id est, et hoc quod dicit manifestũ est. Sed expositores non possunt dare causam propter quam eleuatur aqua in vase, & non eleuatur aer qui est in eo. Aquæ enim non accidit hoc in vase nisi cum clauditur orificium vasis statim cum in eo patitur candela, deinde aliquis conuerteret ipsum super superficiem aquæ, ita ꝙ aer subito non possit intrare ipsum. Et Themistius dixit quærendo cum aer qui est in vase est in suo loco, quare igitur attahit aquam quæ est ad superius, aut quare postquam oppilatio aufertur fit in aere virtus attractiua noua.

Alexandri soło prima. Themi. contradictio erga Alexan. Secũda solutio eiusdẽ. Themi. contradictio. Solutio Auer.

Alexan. autem dat causam duobus. D. Themi. destruxit ipsos vt dicitur, & nihil ipse. d. in hoc. D. enim ꝙ aer calidus cum infrigidabitur ex aqua & inspissabitur & veniet in quantitatem minorem & propter necessitatem vacui sequitur aqua aerem & implet loca vacua euacuata ab aere. Themi. autem contradicit huic sermoni ex hoc ꝙ tale vas attrahit aquam calidam, & similiter ego etiam dico ꝙ potest contradici de ventosis igneis attrahentibus carnem. D. enim alio modo, quia calor cũ attrahit humorem mouetur humor plus quam moueat virtus attrahẽs, quapropter constringet aerem ad superius vasis, & huic etiã contradicitur per ventosas medicorũ. Et Themi. contradicit huic dicẽdo quod

inopina-

inopinabile est quod attractū expellat attrahens in hora in qua attrahit ipsum: ita qđ attrahēs attrahat aliquid & expellat ab eo insimul. Nos autē dicamus qđ causa in hoc manifesta est & propinqua cōsideranti: & mirū est de istis hominibus profundis: quomodo ignorabāt hęc. Cum enim aliqua pars aeris trāsmutabit in naturā ignis mouebit illa pars in loco aeris superius: & tunc corpus quod est sub ea siue aer siue aqua fuerit consequitur. Si ergo illud corpus quod est sub non consequatur ipsum: tunc illa pars ignea stabit violente in loco in quo trāsmutabatur in ignē & nō mouebitur ad superius. Cum autē ignis ponitur in orificio vasis statim transfertur illa pars aeris in ignē: cum igitur vas conuertet in aliqua hora & claudetur suum orificiū: tunc ignis quæret aerē vt moueatur ad superius: & tunc nō consequet ipsum oppilatio: & stabit sic illic violente in principio vasis: & cum oppilatio auferi: & orificium vasis fuerit positum super aquā: tunc illa pars ignea mouebitur ad superius vasis: & figurabitur figura ignea & nō implebit vas: quapropter consequitur ipsum vas ad locum vacuū: & iam fregi quoddā vas post statum aquæ in eo: & inueni eam applicatam in lateribus vasis. Et hæc est causa etiā in illo quod cōsequitur in ventosis igneis. Hæc igitur est prima causa, rū motus aquæ ad superius. Deinde post ipsam secunda est causa quā dat Alex. s. qđ cū pars ignea aeris extinguitur & infrigidabitur: & sic aer occupabit minorem locum & attrahet aquam de necessitate vacui: & non est impossibile vt post istas sit causa tertia quā innuit Alex. in secūdo sermone. Cum enim aqua attrahitur ab his duabus causis nō est impossibile vt remaneat mota ad superius post ablationem istarum duarum causarum quousq; aer constringitur in loco minimo. Iste igitur motus componitur ex tribus causis. Quarum prima est motus partis igneæ ad superius. Secunda est transmutatio partis igneæ ad minorem quantitatem. Tertia est motus aquæ per se propter fortitudinem & velocitatē motus quas acquisiuit ex istis motibus duob⁹. Iam em̄ dictū est quod vtrumq; istorum elementorum scilicet aer & aqua habet leuitatem & grauitatem: & ideo fuit possibile cum acceperit ab altero principium motus superius aut inferius vt moueatur aliquandiu ab illo motu postquam motor quieuerit. Et signum eius quod iste motus componitur ex istis causis sibi succedentibus est: quia iste motus remanet in tempore multiplici ad tempus in quo mouetur pars ignea ab inferiori vasis ad superius vasis: & non est impossibile vt attrahens attrahat primo & cum vigorabitur motus attracti expellet attrahens: quia erit velocior motu eius: & ideo non contingit Alexand. contradictio Themistij scilicet vt idem attrahat aliquid: & expellatur ab eo insimul. Deinde dicit, & sicut terra non mouetur ad superius &c. idest sicut videmus aquam copulatam cum terra: cum aufertur non consequitur ipsam illa pars nisi violente propter hanc causam quia terra est grauis simpliciter, idest nullam habet leuitatem: ita debet esse cum imaginauerimus aliquam partem aeris copulatam cum superficie ignis expulsam ad inferius scilicet vt ignis non moueatur ad eius aeris locum nisi violente cum nullam habeat grauitatem. Declaratum est igitur ex hoc quod ignis mouetur violente

Aer & aqua talē habent naturā q̄cū accipiunt principium motu superius aut inferius vt moueant aliq̄ꝺ diu ab illo motu: postquā motor quieuerit. Idē 8. phy. com. 82. & 85.

LL 2 lente

Et cum ita ſit manifeſtum eſt quod non oportet aliud corpus aſcendere ſuper hoc corpus leue ſimpliciter vt ſint duo contraria. Quoniam ſi materia grauis & leuis eſſet eadem, ſcilicet vacuum & plenum: aut magnitudo & trianguli: tunc omnia corpora mouerentur: aut ad ſuperius: aut ad inferius. Et nihil erit leue ſimpliciter: cum omnia corpora mouentur ad inferius: ex quo componuntur ex corporibus magnis: aut multis: aut ex rebus plenis ſolidis: & hoc eſt falſum. Videmus enim aliquod corpus moueri ſemper ſuperius: & aliquod ſemper inferius. Quia ſi vacuum eſſet cauſa leuitatis nullum corpus moueretur ſemper ad ſuperius: & nullum moueretur ſemper ad inferius. Et tunc aliquod corpus ſimplicium moueretur ad inferius citius quam terra. Quoniam poſsibile eſt vt in hoc ſint cum triangulis & corporibus ſolidis plus quam in corporibus grauibus. Sed nullam partem aëris videmus moueri ad inferius. Et ſimiliter etiam eſt dicendum de corpore leui.

40

Vult rememorari illud quod declaratum eſt de differentia quæ eſt inter ſuum ſermonem & ſermones antiquorum. Sermo enim eius contingit graui & leui ſimpliciter: & ſecundum comparationem. Antiquorū autem nō conuenire videtur niſi in eis quæ ſunt ſecundum comparationem. Verbi gratia, quod dicentes vacuum & plenum eſſe cauſam leuis & grauis: & quod in leui vincit vacuum: & in graui plenum: neceſſe eſt vt nihil ſit leue ſimpliciter aut graue ſimpliciter. Cum enim poſuerimus aliquod corpus leue in quo vacuum vincit plenū in aliqua proportione poſsibile eſt inueniri aliquod corpus in quo proportio vacui ad plenū erit maior illa: quapropter hoc corpus debet aſcendere ſuper illud primum. Et ſimiliter etiam poſſumus inuenire tertium aſcendens ſuper ſecundū & quartum: & ſic in infinitum. vnde nullū corpus videbitur aſcēdere ſuper omnia: & ſimiliter de graui: vnde videbitur qđ nullū corpus erit graue ſimpliciter: & ſic nihil erit inferius ſimpliciter aut ſuperi⁹ ſimpliciter: & ſic loca erunt infinita: & ideo motus eorū erūt infiniti: qđ eſt cōtrariū ei qđ eſt poſitū. Et ſimiliter cōtingit Platoni & ſequacib⁹ ei⁹ ponētib⁹ cauſam leuitatibus & grauitatis eſſe multitudinē & paucitatē triāgulorū. Et .d. & ſi ita ſit manifeſtū eſt &c. i. & ſi loca ſint terminata ex quo inueniuntur graue: & leue ſimpľr: manifeſtū eſt qđ impoſsibile eſt inuenire corpus aſcendēs ſupra leue ſimpľr aut deſcendēs ſub graui ſimpliciter. Et ideo dixit vt ſint duo cōtraria &c. i. qđ cū fuerit poſitū leue & graue ſimpľr tūc leue nō erit cōtrariū graui. Cōtraria enim ſunt ea quæ maxime diſtāt. Cū autē ſupra oē corpus leue inuenitur corpus leuius: & ſub oī graui inueniť grauius: nullū erit corpus leue quod maxime diſtet a graui: vnde non erunt contraria: ergo nō habebunt medium: & ideo cōtingit ponētibus leue & graue ſecūdū comparationē & non abſolute ponere media ſine contrarijs inter quæ ſunt illa media.

Idem ſupra 34. & . 10. me. t. cō. 13.

D. d. qm̄ ſi materia grauis & leuis &c. i. & ſi cauſa grauis & leuis eſſet

vacuũ & plenũ: vt Pythagoras dixit, aut magnitudo & paruitas triangulorum: vt Plato dixit, aut multitudo & paucitas partium: vt Democritus dixit, tunc nihil esset graue aut leue simpliciter. L Deinde dixit, & omnia corpora mouerentur ad superius & ad inferi⁹, id est & esset media: hæc enim est dispositio medij, scilicet vt in eo congregentur cõtraria. Deinde dixit, & nihil esset leue simpliciter aut graue. & iam declarauimus in prologo huius capituli quomodo hoc contingit eis. Deinde dixit, cum omnia corpora mouerentur ad inferius, id est cum contingit huic positioni quod omnia corpora mouerentur ad inferius aut ad superius: quia grauia componuntur ex triangulis magnis aut ex partibus multis: & leue ex triangulis paruis: aut ex partibus paucis: & contingit huic positioni quod omnia mouerentur ad inferius: quia cum posuimus aliquod corpus graue propter multitudinem partium, possibile est inuenire aliquod corpus plurium corporum: quod quapropter mouebitur ad inferius prædicti corporis: & si acceperimus aliquod pluriũ partium q̃ sit secundum mouebitur etiam sub secundo: & sic in infinitum. ergo possibile est vt sub omni corpore descendat aliud & super omne corpus ascendat aliud. hæc igitur est intentio sui sermonis & oĩa corpora mouẽtur ad inferius. Verbi gratia, quod si causa leuitatis ignis est: quia est pauciorum partium quatuor elementorum: & possibile est imaginari corpus pauciorum partium igne: erit corpus tunc ascendens super ignem & erit ignis grauis in loco illius corporis: cum descendet ex eo ad suum locum. & similiter contingit vt hoc corpus etiam sit graue in aliquo loco superiori. M Deinde dixit, & hoc falsum est ponere &c. id est & falsum est ponere ꝙ omne corpus mouetur ad illud quod est inferius. Deinde dixit, videmus eñ aliquod corpus &c. i. & signum eius ꝙ nõ omne corpus est possibile moueri ad inferi⁹ est: quia videm⁹ ignẽ semꝑ moueri ad superi⁹: & nunq̃ ad inferius: & terrã semꝑ ad inferius: & nunq̃ ad superius. N Et dixit hoc: quia cũ nullus locus inueniatur suꝑ locũ ignis: impossibile est vt imaginaret̃ illic locus in quo esset grauis. Causa igit̃ grauis & leuis vt sint simpliciter est terminatio in parte superiori & inferiori simpliciter: & causa ꝙ superius & inferius sint simpliciter est finitas extremorũ loci: & causa finis extremorũ in loco est ꝙ vnũ extremorũ est circũferentia & aliud est centrum: & si nõ: tũc finitas nõ inueniretur in longitudine recti: longitudo enim recti non est finita per se: sed propter aliquod finitũ per se, scilicet longitudinẽ rotundam: & ex hoc apparet ꝙ loca sunt tantũ duo: & impossibile est plures esse mũdos vno. Causa a igit̃ motus ad superius & ad inferi⁹ est forma corporis: & causa formæ est locus: & causa loci est corp⁹ sphericum: & iam apparet hic ꝙ nõ est de locis istorũ sicut est de locis aliorũ corporũ naturaliũ. O Loca enim b in vltimis elemẽtis sunt causæ locatorũ: in alijs aũt corporib⁹ est ecõuerso. i. ꝙ locata sunt causæ locorum: licet hoc inueniat̃ in eis secundũ prius & posterius & nõ æqualiter. s. ꝙ cõpositorũ id qđ est vicinis elemẽtis locus eius est ei & magis necessarius. & indiget plus loco secundũ illud esse: & quanto remotius tanto minus: ita ꝙ existimat̃ ꝙ essentia locati est necessitas esse loci. Et secundũ hoc c non est possibile: vt differẽtiæ substantiarũ sint accidẽtia. Potest autẽ aliquis dicere cũ loc⁹ sit accidẽs quomodo potest esse

Hæc est dispositio medij: vt in eo congregent̃ cõtraria qđ quõ sit intelligẽdũ. vide supra com. 26.

a Cã mot⁹ ad superius & inferi⁹ est forma corporis cõsiƚe. 1. cę. c. 5. & quæ ibi.

b Loca in vltimis elementis sunt causæ locatorũ: in alijs aũt corꝑib⁹ est econtra.

c Nõ est impoƚe vt causæ substãtiarũ sint accidẽtia: sed vide oppositũ 5. phy. c. 10. & 8. met. c. 5.

esse causa substantiæ, & hoc est impossibile vt videtur famosæ. Sed demonstratio innotuit iam circa hic, & causa in hoc est: quia formæ elementorũ sunt diminuti esse: quoniã quanto a magis forma erit perfectioris esse tanto magis erit manifestius vt sit accepta in diffinitione accidentiũ in formato, & quãto magis fiunt diminuti esse tanto magis erit econuerso. Et ideo videmus quod calidum & humidum & frigidum & siccum sunt causæ in formis elementorũ & sunt causatæ in formis animalium. Et similiter est de tribus dimẽsionibus cũ prima materia scilicet quod sunt primæ formarũ existentiũ in ea in actu, & ideo putauerunt quidã: quod corporeitas est substãtia. Arist. autẽ cõcedit quod differentiæ quarũdã substãtiarũ sunt de alijs prædicamẽtis scilicet vt differentiæ alicuius substãtiæ in loco accipiũtur vt aliquod aliorũ prædicamentorũ. Hæc autẽ perscrutatio nõ conuenit huic scientiæ: sed primæ phylosophiæ cõsiderãti de substãtijs & accidẽtibus & prioritate vnius ad alterũ in diffinitione & cõstitutione. Deinde dicit, & si vacuũ erit causa leuitatis nullũ corpus esset quod semper & in omnibus locis moueretur ad superius aut ad inferius sicut ignis & terra, & hoc intendit cũ dixit semper quod enim in aliquo loco mouetur inferius & in alio superius vt aer & aqua nõ semper mouetur ad superius: aut ad inferius: cum aliquãdo moueatur ad superius & aliquando inferius. Deinde dicit, & tũc aliquod corpus simpliciũ moueretur citius &c. id est, & cõtingeret vt esset possibile corpus grauius terra esse imaginando quod trianguli aut corpora sunt pauciora quã in terra & plus de vacuo. Deinde dicit & nihil videmus in aere quod mouetur inferius, id est, & signum quod nullũ corpus est grauius terra quia nullũ corpus videmus in aere quod in eo moueatur citius quam terra. Deinde dixit, & similiter dicẽdum est etiã de leui, id est, & per hoc idem declarabitur quod nullũ corpus est leuius igne: cũ nullũ corpus videatur velocioris motus quã ignis. Et potest aliquis dicere quod hoc quod positũ fuit hic scilicet qđ possibile ẽ inuenire corpus in quo plenũ sit plus quã plenũ qđ est in terra, & vacuũ est in eo minus non est possibile: neq; dicẽtes vacuũ & plenum esse causam grauitatis & leuitatis cõcedunt hic. Et cum ita sit necessario cõtingit eis ponere proportionẽ inter vacuũ & plenũ: quia impossibile est inueniri maiorẽ aut minorẽ: quod est impossibile. Omnis enim quãtitas possibile est ea inuenire maiorẽ & minorẽ, & vniuersaliter finitas nõ inuenitur in rebus nisi propter formas earũ: nõ propter quãtitates. Et cũ isti dederũt causam leuitatis & grauitatis ex quãtitatibus nõ potuerunt dicere qua de causa fuit impossibile corpus grauius terrã inuenire aut leuius igne: etiã cõtingit eis hoc magnũ impossibile. Omne enim possibile exibit necessario ad esse, & si esset possibile vt corpus leuius igne inueniretur: esset possibile vt in aliqua hora inueniretur corpus qđ in aere moueretur citius quã ignis, & cũ hoc nunquã fuit visum: scimus hoc esse impossibile: hoc autẽ nõ fuit impossibile nisi propter formã ignis: nõ propter quãtitatẽ & similiter intelligẽdũ est de terra. Hæc igitur est differẽtia iter opinionẽ Ari. & opinionẽ istorũ, & est differẽtia nõ parua.

a Quanto forma fuerit perfectioris esse tãto magis erit manifestius vt sit accepta ĩ diffinitione accidẽtiũ in formato & quãto magis fuerit diminuti esse tanto magis erit econuerso, cõsile. 5. ph. cõ. 10. P

Si illud faciat aliquis superabũdare materia. Si autẽ duo intermedia quomodo erunt facientia quæ faciunt aer & aqua: Q.

puta ſiquis dicat eſſe vacuũ & plenũ. Ignem igitur vacuũ propter quod ſurſum: terrã aũt plenũ propter quod deorſum. Aerẽ autẽ plus ignis habere: aquã autẽ terræ. Erit enim quædã aqua quæ plus habebit ignis pauco aere, & aer multus pauca aqua terra plurẽ. Quare oportebit aeris quãdã multitudinẽ velocius ferri deorſum aqua pauca. Hoc autẽ vnuſquã vnquã fieri videt. Neceſſe igitur quẽadmodũ & ignẽ ſurſum quia tale habet: puta vacuũ. Alia autẽ non. Et terrã deorſum: quia plenũ habet. Sic & aerem in eũ qui ipſius locũ ferri & ſuper aquã collocari: quoniã tale aliquid habet, & aquam deorſum ferri ac ſubipſo aere collocari: quia tale aliquid habet. Si autẽ erat vnum ad ambo aut duo: ambo autẽ duo exiſtunt vtriuſq;. Erit aliqua multitudo vtriq; qua excedet, & aqua quidẽ aere pauco ad ſurſum, & aer aqua ad deorſum: quẽadmodũ dictũ eſt multotiens.

Si igitur aliquis dixerit quod materia grauis & leuis nõ eſt eadem: dicimus ei quod cõtingit huic ſermoni vt ignis differat a terra ſicut aer ab aqua. Ponẽtes enim vacuũ & plenũ eſſe materiam grauis & leuis, & quod ignis mouetur ad ſuperius propter multitudinẽ vacui, & quod terra mouetur ad inferius propter multitudinẽ pleni: neceſſario ponũt in aere multũ ignem & in aqua multã terrã. Et tunc in aliqua quãtitate erit in multa aqua de igne magis quã in pauco aere, & erit in multo aere de terra magis quã in pauca aqua. Et ſi ita ſit: tunc motus aeris multi ad inferius erit velocior quam motus paucę aquæ: quod nunquã videtur. Et ſi ita ſit: dicemus quod ſicut ignis mouetur ad ſuperius propter multitudinẽ vacui, & terra ad inferius propter multitudinẽ pleni. Sic aer mouetur ad ſuũ locum ad ſuperius propter illud qđ eſt in eo quidã alicuius. Et ſimiliter aqua mouetur ad inferius propter hoc quod in eo aliquid eſt. Si igitur aliquis dixerit quia vacuũ & plenũ ſunt in aliquo corpore neceſſario erit vt multa aqua moueatur ad ſuperius citius quã paucus aer, & qđ multus aer citius moueatur ad inferius quã pauca aqua: ſicut diximus ſuperius; qđ nõ inuenitur omnino.

41 R Quia res diuerſę ſecundũ formas: aut erunt cõpoſitæ ex vna materia ſicut corpora ſimplicia: aut ex diuerſis materijs ſicut corpora cõpoſita ex elementis, & diuerſitas formæ iſtorũ eſt propter diuerſitatẽ modorũ. Verbi gratia, quod os non differat a carne: niſi quia habet plus de terreſtreitate quã de aquoſitate, & caro ecõuerſo. Manifeſtũ eſt igitur quod ponentes cauſam diuerſitatis grauis & leuis eſſe vacuũ & plenũ: contingit dicere eis quod corpora non diuerſificantur ſecundũ grauitatẽ & leuitatem quæ ſunt formæ eorũ niſi ſecundum quod habent de vacuo & pleno ſecundum magis & minus, Sicut formæ conſimilium corporum

Diuerſitas formæ partiũ mixtorũ eſt propter diuerſitatẽ modorũ: ita

compositorũ scilicet non diuersificantur adinuicem: nisi propter multitudinem & paruitatem partium. Et cum ita sit sicut in corporibus consimilibus non inuenitur diuersitas absoluta in eis abinuicem nisi secũdum magis & minus: ita contingit ponentibus graue & leue esse composita ex vacuo & pleno scilicet vt non inueniatur leue simpliciter & graue simpliciter scilicet leue cuius forma sit contraria graui simpliciter, id est, quod non differt ab eo nisi propter diuersitatem elementorum ex quibus componuntur secundũ magis & minus. Et hoc intendebat cũ dixit, si aliquis dixerit quod materia grauis & leuis &c. id est, & si aliquis dixerit quod causa diuersitatis grauis & leuis in suis formis est diuersitas duorũ elementorũ contrariorũ: ex quibus componũtur secundũ magis & minus: sicut dicentes quod causa grauitatis & leuitatis est compositio corporum ex vacuo & pleno: continget ei vt omnia corpora nõ diuersantur in grauitate & leuitate nisi secundũ magis & minus, & sic nihil erit leue simpliciter aut graue simpliciter, & tunc ignis differt a terra sicut aer ab aqua quæ sunt media. Et hoc intẽdebat cum dixit, dicemus ei quod accidit huic sermoni &c. & cum demonstrauit quod contigit eis si posuerint quod vacuum & plenum sunt causæ grauitatis & leuitatis vt nihil sit leue simpliciter & graue simpliciter quæ maxime distant abinuicem, & potest aliquis dicere defendendo opinionem istorũ hominũ quod possibile est inuenire contraria quæ maxime distant inter quæ existunt media, & omnia cõponuntur ex contrarijs elementis. Verbi gratia quod albũ & nigrum sunt cõtraria inter quæ existunt plura media vt viride & charopos, & sunt composita ex contrarijs elementis, & sic sicut albedo non est contraria nigredini: nisi quia ignis magis dominatur in eo quã in terra, & nigredo est contraria albedini: quia magis abundat in ea terra quã ignis: ita ignis est contrarius terræ quia vacuum magis abundat in eo quam plenum, & in terra econuerso. Et ideo dixit respondendo qui non ponit vacuum & plenũ &c. id est, qui enim ponit vacuum & plenum esse duas materias ex quibus componitur ignis & terra, & ponit ipsas esse contrarias in fine ex quo vacuũ abũdat super ignem & plenum super terram, sicut albedo & nigredo sunt contrariæ propter abundantiam partis vincentis super albedinem scilicet ignis, & sunt partes obscuræ super nigredinem, scilicet terræ: necessario contingit ei quod sicut charopos & viridis non diuersificantur nisi quia in charopo est magis de albedine quã de nigredine, & in viridi econuerso: sic debet esse in medijs inter ignem & terram vt in aere sit de igne plus quam de aqua, & in aqua plus de terra quam in aere. Deinde dicit impossibile quod contingit ex hoc, & dicit & erit tunc in aliqua quantitate &c. id est, & cõtingit eis vt tunc aer non differat ab aqua nisi quia in eo multum sit de igne & parum vt de terra, & in aqua econuerso, & cũ ita sit possibile est vt in magna parte aquæ inueniatur plus de igne quã in parte parua aeris, & vt in magna parte aeris inueniat plus de terra quam in parua parte aquæ. Deinde dicit impossibile quod sequitur ex hoc, & dixit & si ita sit necessario continget vt motus aeris multi ad inferius &c. id est, & si causa propter quam aer est leuior aqua quia in aere sunt multæ partes ignis & paucæ terræ, & in aqua econuerso: ex quo contingit vt in magna parte aeris sit de terra plus quam in

quod nõ est diuersitas absoluta sed secundũ magis & min⁹.

S

parua parte aquæ:continget vt illa pars aeris in qua est magis de terra sit grauior parte aquæ in qua est minus de terra,& similiter continget vt aliqua pars aquæ in quo est plus de igne sit leuior parte aeris in qua sit minus de igne:quod videtur esse cõtrarium. Et debes scire quod ista contradictio non contingit eis nisi cum posuerint quod multũ vacuum est leuius pauco vacuo,& multum plenũ grauius pauco:ita quod ignis non mouetur ad superius:nisi quia , est in eo multum de vacuo & paucum de pleno,Ita quod magnitudo illius vacui innata est ascendere super illum locum,& quantitas illius pleni innata est descendere sub illo loco,& similiter de vno quoq; elementorum scilicet vt propter paruitem vacui quod est in terra nõ potest moueri supra illum locum,& propter plenum descendit sub omnibus corporibus:ex quo cõtingit quod si plenum esset maius pleno terra descenderet sub terra,& si vacuũ esset maius vacuo ignis eleuaretur super ignẽ.Hoc enim posito cõtinget impossibile quod dedit eis.Si enim posuerint quod pars vna siue magna siue parua moueatur ad superius motu æquali scilicet qđ quãdo totum mouetur & pars mouebitur & posuerint ita de pleno,& posuerint etiã quod diuersitas istorũ elementorũ est propter diuersitatẽ proportionis vacui ad plenũ:tũc nõ cõtingit eis ex hoc impossibile. Sed tamẽ Ari. dedit eis aliud impossibile scilicet vt multa aqua nõ sit velocioris motus ad inferius quã parua,& similiter ignis multus cũ paruo.Sed tamen videtur quod positio eorũ est prædicta scilicet quod vacuũ diuersificatur in leuitate secundũ multitudinẽ & paucitatem,& similiter plenũ diuersatur secundũ suã diuersitatem in multitudine & paucitate: cõtinget eis si hoc non posuerint alterum duorum:aut vt vacuũ segregetur a pleno,& hoc mouebitur superius, & hoc inferius:aut vt conglutinentur adinuicem,& sic stabunt elementa in suis locis violente:vnde non habebunt locum naturalem in quo stent. Sed ex prioribus propositionibus istius scientiæ est quod ista corpora sunt naturalia & in locis naturalibus : cum motus a violentus non intelligatur nisi in respectu naturalis. Et si ita esset sicut dicunt vniuersaliter corrumperentur elementa,& totus mundus.Causæ enim generatorũ & corruptorum non sunt nisi quia elemẽta existũt extra suũ locũ naturalẽ. Deinde dicit,& cũ ita sit dicemus &c.id est,qđ si causa propter quã quædam corpora sunt leuiora quibusdã est diuersitas vacui & pleni:manifestum est qđ sicut ignis secundũ hãc positionẽ mouetur ad superius propter quãtitatẽ ipsius vacui nõ propter naturam vacui,& terra mouetur ad inferius propter quãtitatem pleni:continget vt aer non mouebitur in suo loco nisi propter quantitatẽ vacui scilicet quia vacuũ qđ est in eo est minoris quãtitatis vacuo quod est in igne, & similiter contingit vt aqua mouetur ad inferius propter quantitatẽ pleni. Et hoc intẽdebat cũ dicit quidã alicuius & intẽdebat per hoc demonstrare quod cõtingit eis vt ita sit de medijs:quoniã cũ posuit media esse huiusmodi ex quo dedit eis predictũ impossibile,& est vt aer multus moueatur ad locũ aquę & multa aqua ad locũ aeris:si posset aliquis defendere eos dicẽdo forte nõ posuerũt diuersitatẽ ignis & terræ nisi propter quãtitatẽ vacui & pleni tãtũ quæ sunt extrema,& nõ ponũt media esse huiusmodi:ideo reuersus est ad demõstrãdũ quod ita cõtingit eis in medijs sicut in extremis.

T Documentum.

V

X Ex prioribus ꝓpositionib⁹ isti⁹ scientiæ,est qđ ista corpora sũt naturalia & in locis naturalibus.

a Mot⁹ violẽt⁹ nõ imaginatur nisi in respcũ naturalis.vide ꝑ hoc pri. cæ.text.cõ. 14.& quæ ibi.

Deinde

D. iterat impoſſe prædictũ: & dixit, ſi aliquis igitur dixerit quod vacuum & plenum &c. id eſt & cum iſti dixerint hoc, accidit eis dicere ꝙ quãtitas vacui & pleni exiſtentium in vnoquoꝗ quatuor elemẽtorum corporum eſt cauſa diuerſitatis eorum in grauitate & leuitate & contingit etiam impoſsibile prædictum: & eſt vt aqua multa citius moueatur ad ſuperiꝰ quã paucus aër: & multus aër ad inferius ꝙ̃ pauca aqua: quod non videtur eſſe.

CAPVT VI.



Iguræ aũt non ſunt cauſa eius quòd eſt ferri ſimpliciter: aut deorſum aut ſurſum: ſed eiꝰ quòd velocius aut tardius: ꝑpter quas aũt cauſas nõ diſſicile videre. Dubitať eñ nũc ꝑpter quid lata ferrea & plumbũ natãt in aqua: alia autẽ minora & minoris grauitatis ſi ſint rotũda aut longa: puta acus deorſum feruntur. Et quare quædã propter paruitatem: vt aranea auri & alia terrea & puluerea vtiꝗ in aëre natant. De his autem omnibꝰ putare quidem cauſam eſſe quemadmodũ Democri. non rectè ſe habet. Ille enim inquit eleuata calida ex aqua ſurſum pellere lata habentium grauitatem: ſtricta autem decidere: pauce enim eſſe contra pulſantia ipſius.

A Figuram velocitatis aut tarditatis motus cauſam eſſe.

Et dicamus etiã ꝙ figuræ nõ ſunt cauſæ motus quorũdam corporũ ad ſuperius aut ad inferius: ſed cauſa velocitatis aut tarditatis motus. Volumus igitur perſcrutari de hoc dicẽdo quòd quidam quærũt: quare ferrũ latũ & plumbũ latũ natant ſuper aquã: rotundũ aũt & oblongum vt acus nõ natant: ſed ſubmerguntur. Et quare quædã corpora parua natant ſuper aquam vt furfur: & alia terreſtria natant ſuper aërem: vt auripigmẽtum. Dicamus igitur ꝙ Democritꝰ dedit cauſam in hoc & errauit. Dixit enim ꝙ corpora grauia lata natant ſuper aquã: quia vapores exeuntes aſcendendo eleuant ea: & ſic nõ deſcendunt ad inferius. Corpora autem rotunda deſcendunt in aqua: quia illi vapores non occurrunt eis ſecundum omnes partes: ſed vni parti illorum & paucis: & ideo ſubmerguntur.

Et quia quidã antiquorũ etiã opinabãtur ꝙ cauſa leuitatis ignis eſt: quia habet figurã pyramidalem: & cauſa grauitatis terræ: & quia habet figuram quadratã. & quod media inueniuntur media in grauitate & leuitate: quia habent figuras medias inter iſtas figuras: vt prædictũ eſt in tertio iſtius libri. Et dixit, & dicamus etiam &c. id eſt ꝙ non voluit hic deſtruere hanc opinionẽ: quoniã in tertio iam iſtius libri deſtruxit ꝙ elementa haberent figuram: nedum vt haberent figurã quæ eſſet cauſa leuitatis & grauitatis: & quia hoc iam declaratum eſt: vult perſcrutari de figuris ſecundum quandam quæſtionem naturalem. Et dixit, volumus 42

B Quæſtiões.

volumus igitur perscrutari &c. id est quæstiones autem quas antiqui quærebant in hoc sunt duæ quarum vna est: quare grauia magna cum fuerint lata figuræ natant super aquam: aut fuerint concaua: vt vasa scu tea ferri & plumbi: & grauia parua cum habuerint figuram rotundam aut oblongam ad modum acus descendunt in aquam: quamuis sint minoris grauitatis: quia sunt minora. Deinde dixit, & quare quædam corpora &c. id est, secunda autem quæstio est: quare quædam corpora descendūt in aëre & in aqua: & quædā stant in superficie aquæ: & quædam stant in ipso aëre. Deinde dixit, dicamus igitur quod Democritus &c. id est dicamus quod Democritus dicebat quod causa propter quam corpora lata grauiora natant super aquam: & ea quæ nō sunt lata non natant: est quia vapores ascendentes ex aqua occurrunt corporibus latis secundum vniuersum: & impediunt ea descendere propter suā fortitudinem. Corporibus autem non latis non occurrit nisi modicum vaporis quem potest vincere grauitas illorum corporum.

C Oportebat autem in aëre adhuc magis hoc facere quemadmodum instat & ille ipse: sed instans soluit debiliter. Ait enim non in vnum impetum facere seyn: appellās seyn motum eorum quæ sursum feruntur corporum.

Dicamus igitur contradicentes eis ꝙ si ita esset: tūc corpora grauia lata magis starēt in aëre. In aëre enim sunt vapores plures ꝙ̄ in aqua: & cum Democritus sciuit quȯd hoc cōtingit eis confirmauit suū sermonem sermone debili. Et dixit quȯd hoc contingit: quia vapores exeuntes ab aëre nō exeunt æqualiter: ita quod possint occurrere omnibus partibus: sed expandūtur & sparguntur propter tenuitatem & subtilitatem aëris.

43 Error Democriti manifestatur ex hoc quod aqua magis impedit corpora ad descendendum ad inferius quam vapores: & ideo necesse fuit

D eis dare differentiam inter vapores qui sunt in aqua & qui in aëre: & corruptio istius est manifesta: immo debet esse manifesta. Si eīm ex aqua ascenderent vapores: necesse est vt vapores qui ascendunt in aëre haberent maiorem continuitatem quam ascendentes in aqua: & si hoc, tunc non habebunt maiorem expansionem in aëre quam in aqua: sed maiorē continuationem: quare magis occurrent corporibus descendentibus in aëre: & resistent eis quam in aqua.

Corpa magis terminabilia eē magis diuisibilia.

Quoniam aūt sunt hæc quidem facile diuisiua continuorū hæc autē minus. Et diuisibilia aūt eodem modo hęc quidē magis: hæc autē minus. Has esse putandū causas. Facile diuisibile

E quidē igitur quȯd bene terminabile: & magis quod magis.

Dicamus igitur quod corporum continuorum: quædam recipiunt abscisionem & diuisionem cito: & quædam tarde: & quædam diuidunt & abscindunt cito: & quædam tarde. Et dicere est velocitatem abscisionis & diuisionis velocitatē expulsionis

ſionis. Et quãtomagis res eſt velocis diuiſiõis. tanto magis erit velocioris expulſionis.

In hoc capitulo proponit prædictæ quæſtioni duas propoſitiones: 44
quarum vna eſt quod corpora continua diuerſificantur in recipiẽdo di F
uiſionem ſecundum magis & minus. Aër enim magis eſt diuiſibilis quã aqua: & aqua magis quam terra. Secunda autem eſt quod corpora diuidentia diuerſificantur etiam in fortitudine & de' ilitate: & propter figuras: & propter grauitatem eorum. Figura enim acuta diuidit corpora continua cito: & ſimiliter corpus valde graue: & hæ duæ cum fuerint congregatæ: tunc actio erit fortior: corpora autem lata & pance grauitatis ſunt econuerſo. Deinde dixit, & quãto magis res &c. id eſt quod corpori expulſo accidunt a corpore expellenti duæ diſpoſitiões: vt ſcilicet diuidatur & expellatur: & quãtomagis fuerit facilioris diuiſionis tantomagis erit facilioris expulſionis & econuerſo.

Corpora diuidentia diuerſificãtur in fortitudine & debilitate: & propter figuras: & propter grauitatem eorum.

Aër autem magis aqua talis: aqua autẽ terra & minus vtiq; G
in vnoquoq; genere magis de facili diuiſibile: & diſtrahitur facilius. Habentia quidem igitur latitudinem: quia multũ comprehendunt: ideo ſupra manent: propterea quòd non diſtrahitur illud de facili. Ea verò quæ contrario modo ſe habent figuris quia parũ cõprehendunt: ideo deorſum feruntur. propterea quòd facile illud diuidũt. Et in aëre multomagis quãtomagis de facili diuiſibilis aqua eſt. Quoniam autem grauitas quandã habet virtutem ſecundum quàm fertur deorſum & cõtinua ad non diſtrahi. Hæc itaq; adinuicem comparentur. Si enim excedat virtus grauitatis cauſa quæ in continuo ad diſtractionẽ & diuiſionem tranſibit deorſum velocius: ſi autem debilior ſit: ſupernatabit. De graui quidem igitur & leui: & circa ipſa accidentibus determinatum ſit hoc modo.

Reuertamur igit̃ & dicamus ꝙ aër eſt velocioris expulſionis ꝙ̃ aqua & aqua ꝙ̃ terra. Et quãtomagis corp⁹ erit minus: tanto erit facilior vt expellat̃. Et cũ ita ſit: dicamus quòd corpora lata natant ſuper aquam: quoniã multum comprehendunt de aqua: quapropter nõ expellitur neq; diuiditur cito. Corpora verò oblonga quia parũ cõprehendunt de aqua cito diuidũt ipſam: & deſcendunt ad inferius. Et hoc erit in aëre: quia velocioris eſt expulſionis & diuiſiõis ꝙ̃ aqua. Et dicamus etiam quod ſi graue habeat aliquã potentiam: tunc expulſio & diuiſio erit tardior. Iſta autem adinuicem coniungenda ſunt. Dico quòd ſi fortitudo corporis grauis expellẽtis fuerit maior fortitudine corporis cõtinui expulſi: tũc expelletur: & diuidetur: & mouebitur ad inferius cito. Si autem potentia corporis grauis expellentis fuerit debilior potentia corporis continui expulſi

natat

natat super ipsum:& non mouetur ad inferius omnino. Perscrutati sumus igitur de graui & leui:& de accidentibus eis cõtingentibus sufficienter & perfecte. Et in hoc complebitur liber noster.

45 Cum posuit quod corpora diuersantur adinuicem in velocitate rece-
H ptionis & diuisionis & expulsionis:dixit quod aer est corpus facilis diuisionis & expulsionis:magis quã aqua:& hæc duo magis sunt in aqua quam in terra. Deinde dicit, causam propter quã corpora cõtinua nõ diuiduntur a corporibus latis:neq expelluntur ab eis facile:&.d.quãto magis corpus erit minus tanto magis erit velocioris expulsionis idest & corpora non lata facile diuidunt:quia non est diuisio: nisi vt partes expulsi diuidantur ab expellente:& quanto minores fuerint ille partes tanto facili'expellent:&cũ figura nõ fuerit lata occurret paucis corporib';quapropter facile diuidentur. D.dicit, & si ita sit &c.idest cum posuerimus quod corpora lata expel'entia occurrant de expulso maiori quãtitati:quapropter difficile expellentur:manifestum est quod corpora lata posita super aquam difficile expellent aquam: cum igitur virtus retẽtionis aquę ab expulsione fuerit maior virtute grauitatis corporis lati:tunc nõ expellitur aqua ab eo:& natabit super ipsam:& cum sint hæ duæ potentiæ.s.potẽtia corporis expellentis:& potẽtia corporis continuationis expulsi & diuisi cõtingit cũ potentia corporis grauis expellentis fuerit maior potentia cõtinuationis corporis expulsi:& natatio continget cum potẽtia cõtinuationis corporis expulsi si fuerit maior potentia grauitatis corporis expellentis. Deinde dicit, ista autẽ coniungenda sunt &c.i.& cum voluerimus indicare quæ corpora descendunt in quæ:& quæ natant super quæ:oportet nos distinguere & cõparare inter potẽtiam grauitatis expellentis & potentiam grauitatis expulsi. Si ergo potẽtia corporis grauis expellentis fuerit maior continuitate corporis expulsi diuidet ipsam & descendet in eo cito ad inferius:& si fuerit debilior natabit super ipsum. Et hoc quod.d. ante quod si graue habeat aliquã potentiã erit tardioris expulsionis & diuisionis.d.ad demonstrandum quod motus diuisionis consequitur quantitatem proportionis excessus potentiæ grauitatis super potẽtiam continuationis corporis expulsi:ita quod cũ imaginati fuerimus duo corpora grauia diuidentia idẽ corpus tunc proportio velocitatis diuisionis ab altero eorum ad velocitatem diuisionis a secundo erit sicut proportio grauitatis ad grauitatem.

Et cũ iam compleuit intẽtionem suã in perscrutãdo de substantia grauis & leuis & de causis accidẽtiũ naturaliũ prouenieẽtiũ ab eis.d.perscrutati sumus igitur &c.i.perscrutati sumus igitur de substãtia grauis & leuis & de modis eorum:& dedimus causas accidentiũ apparẽtium in eis similiter in simplicibus & in compositis: & executi sumus in hoc perfecte. Et sic completa est in hoc intentio nostra in hoc tractatu.

Summi philosophi Aristo. Stagyritæ peripateticorũ principis, Librorum quatuor De Cælo & mundo:cum Auerrois Cordubensis expositionibus

FINIS.

ARISTOTELIS STAGYritæ de Generatione & corruptione Liber primus, cum Auerrois Cordub. expositione incipit.



E generatione autẽ & corruptione, & de natura generatorũ & corruptorũ & vniuersaliter de omnibus & causas similiter diuidẽdũ & rationes eorũ determinãdũ. Amplius de augmẽtatione & alteratione qd vtrũq; sit, & vtrũ aliter suspicãdũ existimãdũq; sit eandẽ esse naturã alterationis & gñationis, aut semotã vt determinata sunt & nominibus. Antiquorũ quidem igitur hi quidem vocatã generationem simplicẽ alterationẽ esse inquiũt: hi verò aliud gñationẽ, & aliud alterationẽ. Quicũq; igit vnũ aliqd omne esse debẽt, & oĩa ex vno generãt, his qdẽ necesse est vtiq; gñationẽ alterationẽ esse dicere, & quod principaliter fit alterari. Quicũq; aũt plures materias vna ponũt, vtpote Empe. & Anaxa. & Leucippus & Demo. his aliud. Sed tñ Anaxa. propriã vocẽ ignorauit, dicit em̃ q̄ fieri & destrui idẽ existit quod alterari. Multa autẽ dicit elemẽta quẽadmodũ & aliȷ̃ Emped. qdẽ em̃ corpora quatuor oĩa aũt cũ mouẽtib⁹ sex ait numero. Anaxa. aũt infinita et Leucippus & Demo. Hic qdẽ omiomera elemẽta ponit, vtpote os carnẽ & medullã, & alia quorũ vniuscuiusq; sinonyma pars est. Demo. aũt & Leucippus ex corporib⁹ indiuisibilibus hæc & alia cõponi inquiũt. Hæc aũt infinita & multitudine et morphea esse. Illa aũt ab illis differũt his ex qb⁹ sunt & positione & ordine horũ. Cõtrariȩ aũt videnẽ dicere q̄ circa. Anax. eis q̄ circa Empe. Hi qdẽ em̃ inquiũt ignẽ & aquã & aerẽ & terrã quatuor elemẽta & simplicia magis esse quã carnẽ & os & talia similiũ partiũ. Hi aũt qdẽ hæc simplicia & elemẽta esse, terrã aũt & aquã aerẽ & ignẽ cõposita, pansperma em̃ horũ esse. His qdẽ igit q̄ ex vno omnia cõstituũt necesse est dicere gñationẽ & corruptionem alterationẽ, semper em̃ manere subiectũ vnũ & idẽ tale autem alterari dicimus. His autem qui genera multa

Opiniones priscorum

Tres summi viri.

Alteratio.

multa faciunt differre generationem ab alteratione, conuenientibus enim & dissolutis generatio contingit & corruptio. Ideo dicit hoc modo Empedocles, nullus est natura sed ipsa mistio, mistorumq; prius, dimissio solum. Quoniam igitur proprius hic sermo eorum suppositioni ita loqui manifestum est, & quoniam dicunt hoc modo. Necesse est autem & his alterationem esse aliud dicere præter generationem. Impossibile tamẽ secũdum quæ ab eis dicuntur, hoc aut quomodo recte dicimus facile est videre. Quoniam enim videmus quiescente substantia in ea transmutationem fieri secundum magnitudinẽ quæ vocatur augmentatio & diminutio, sic & alterationem. Sed tamen ex quibus dicunt plura principia facientes vno impossi-
A bile alterari. Passiones enim secundum quas hic dicimus contingere differentiæ elementorum sunt. Dico autem puta calidum & frigidum, humidum & siccum, album ꝙ nigrum, durum & molle, & aliorum vnumquodq; vt inquit Empedo. Solem, id est, ignem album videri & calidum. Imbrem in omnibus frigidum nigrum & nebulosum. Similiter autem determinauit de reliquis. Quapropter si non possibile ex igne fieri aquam, neq; ex aqua terram, neq; ex albo nigrum erit aliquid, neq; durum ex molli. Eadem enim ratio & de aliĵs, hæc autem erat alteratio. Amplius autem & manifestum quoniã vnam semper contrarĵs supponere oportet materiã, siue trãsmutetur secundum locum, siue secundum augmentationem & diminutionem siue secundum alterationem. Amplius autẽ similiter necesse est esse hoc & secundum alterationem. Si eñi
B alteratio est subiectum vnum elemẽtum, & vna omnium materia habentium adinuicem transmutationem. Et si subiectũ vnum est, & alteratio est.



Ntentio nostra in hoc libro est quod oportet determinare causas vniuersales generatorum omnium & corruptorum naturaliter, & determinare causas alterationis & augmentationis, & etiam determinare quæ sit vtraq; illarum, & vtrum sit opinandum alterationem & generationem esse eadem, aut diuersa, sicut habent nomina diuersa. Antiquorum igitur quidam opinantur quod generatio simplex & alteratio idem sunt, & quidam quod generatio sit altera ab alteratione. Dicentes enim omnia esse vnum, & quod omnia ab vno generantur necesse est eos dicere qđ generatio simpliciter & alteratio sunt idem. Et causa in hoc est ꝙ subiectum transmutationum omnium apud illos est ens in actu nõ trãsmutabile. Facientes autem elementa esse plura vno, vt Empe. & Anaxago. & Leucip. & Demo. necesse est eis dicere generationem esse aliã ab alte-

ab alteratione. Generatio enim fit per congregationem elementorum, & corruptio per ſegregationem eorum, alteratio autem neqꝫ eſt congregatio, neqꝫ ſegregatio. Emped. autem dicebat ſex eſſe elementa, quorum duo ſunt mouentia, ſcilicet amicitia & lis, & .iiij. mobilia, ſcilicet terra & aer, aqua & ignis. Anaxa. autem & Leucippus, & Demo. dicebant elementa eſſe infinita, ſed Anaxago. ponebat ea eſſe corpora conſimilium partium, quorum totum & pars habent idem nomen, vt caro, & medulla & lignum. Democritus autem & Leucippus dixerunt ea eſſe corpora infinita numero & figuris, & quod corpora compoſita ex eis diuerſificantur ſecundum diuerſitatem illarum partium, aut propter figuram, aut propter ſitum, aut propter ordinem. Anaxa. autem neceſſario & eius ſequaces differunt ab Emped. Emped. enim dixit corpora conſimilium partium eſſe compoſita ex quatuor elementis. Anaxa. autem dicebat iſta quatuor eſſe compoſita ex conſimilibus partibus, & omnes quidem iſti ſic dicentes debent dicere ſecundum hanc opinionē quod generatio ſimplex alia eſt ab alteratione, ſed quidam eorum conſequuntur ſuum fundamentum, & quidam non, vt Anaxa. & Empedo. Anaxago. autem non conſequitur ſuum fundamentum quod generationem & corruptionem vocat ſimplicem alterationem. Empedo. autem quia ponit quod generatio & corruptio fiunt per cōgregationem & ſegregationem elementorum .iiij. propter amicitiam & litem, & ponit iſta elementa non tranſmutari adinuicem, & quod differentiæ eorum quæ ſunt calidum & frigidum, humidum & ſicum. Et aliæ qualitates quibus alteratio accidit permanentes ſunt, cum hoc ergo quod ponit manifeſtum eſt quod ſecundum ſuam opinionem nihil eſt alteratio, cum alteratio non eſt niſi in his differentijs. Et tamen opinatur quod impoſſibile eſt quod ex aqua fiat ignis, aut ex terra fiat aqua, & vniuerſaliter videtur quod impoſſibile eſt vt aliquid iſtorum fiat ex altero ſecundū generationem & corruptionem ſimplicem. Neceſſe eſt etiam vt non fiat ex albo nigrum, neqꝫ ex duro molle, quod eſt alteratio, & hoc eſt neceſſarium quod cum elementa non tranſmutantur abinuicem non erit ſubiectum vnum quod recipiat duo contraria, ſiue contrarietas illa ſit in alteratione, aut in ſubſtantia. Omnis enim tranſmutatio habet ſubiectum neceſſario, ſiue fuerit in ſubſtantia, ſiue in quantitate ſiue in qualitate. Vnde neceſſe eſt etiam poſito ſubiecto eſſe tranſmutationem tranſmutatione poſita eſſe ſubiectum. Et non debet a aliquis dicere quod ſubiectum in alteratione, aliud eſt a ſubiecto in ſubſtantia, quoniam quomodo contingeret vt ſubiecto in ſubſtantia ablato, & ſubiectum in alteratione auferatur: ſubiectum enim alterationis non eſt ei ſubiectum, niſi etiam inquantum eſt ſubiectum in ſubſtantia, & ideo iſtud quod Ariſto. dedit in alteratione, dedit etiam in ſubſtantia.

De opiniōe Emp. Anaxa. & Leu. regre etiā .j. ph. t. cō. 50.

C

a Nō debet aliqs dicere ꝙ ſubiectū ī alteratiōe aliud ſit a ſubiecto in ſubſtantia.

Empedocles quidem igitur videtur contraria dicere, & ad apparentia, & ad ſeipſum ipſe. Simul autem non dicit alterū ex altero fieri elementorum vllum, ſed alia omnia ex his. Simul autem quoniam in vnam coniungit omnem naturam præter litem. Rurſum vnumquodqꝫ ex vno fieri. Quapropter

Quod qūo intelligēdū ſit. vide diligēter. c. 24. liui⁹ primi.

ex vno aliquo manifestum, quoniam different ijs quibusdam diuersorum & passionibus factum est, hoc quidem aqua, hoc autem ignis. Quemadmodum dicit solem, hoc quidem album & calidum & leue. Terra autem graue & durum. Ablatis igitur his differentijs, sunt enim auferibiles genitecp, manifestum est quidem necesse fieri & aquam ex terra, & terram ex aqua. Similiter autem & aliorum vnumquodcp, & non tunc solum, sed nunc transmutari à passionib9. Sunt autem ex quibus dicit Empedocles possibiles aduenire & separari rursus, & aliter aduersantib9 adinuicem lite adhuc & amicitia. Ideocp & tunc ex vno generata sunt. Non em vticp ignis & terra & aqua entia vnum erant omne.

2 Ex hoc apparet q Empedocles non potest dare differẽtiam inter generationem simplicem & alterationem, & videtur sicut dicit Aristote. quod sermo istius viri contradicat visui & sibijpsi, & similiter contradicat vero sensui. Apud ipsum nullum elementum generatur ab alio, sed omnia ex his generantur, & ista non generantur ex inuicem quod est contra sensum. Sibi autem contradicit, quia dicit q nihil habet contrarium, & non est nisi mixtio tantum & segregatio tantum, & q generatio partium mundi fit ex illo vno mixto cum ab eo segregantur res secundum differentias & passiones proprias, ita quod vnum eorum est ignis, quia est calidum & siccum, & aliud terra, quia frigidũ & siccum, & aliud sol sicut ipse dicit, quia est calidum & album, & hoc erit cum lis vicerit amicitiam. Corruptio autem mundi contingit per cõgregationem partium eius, & hoc erit cum vicerit amicitia, & manifestum D est quod contingit ex hoc q elementa generantur adinuicem. Generatio enim & corruptio a non est nisi amissio differentiarum habitarũ & acquisitio earum quæ non habebantur, & hoc quidem necessarium est cum generantur per segregationem ab illo vno, & corrumpũtur per congregationem in illud vnum. Et hoc est illud quod dicit, segregatio nihil aliud est nisi acquisitio differentiarum, congregatio autem amissio illarum & ideo hoc quod dicit q illa elementa non generantur ex inuicem contradicit huic, quod dixit q fiunt vnum & q generantur ex vno. Impossibile est enim dicere ea esse vnum habendo illas differentias in actu.

a Generatio et corruptio non est nisi amissio differentiarum habitarũ & acq̃sitio earum quę nõ habebãtur.

Incertum autem & vtrum principia ei ponendum ea multa, aut vnum. Dico autem ignem & terram, & coordinata horum. Secundum id enim quod vt materia supponitur ex quo transmutantia propter motum fiunt, ignis, & terra, & aqua, vnum elementum. Secundum id autem quod hoc ex compositione fit conuenientibus illis. Illa autem ex dissolutione, magis elementa quatuor illa & prima natura.

Ex hoc apparet q sermones istius viri contradicunt sibi hoc modo, & etiam latet in suo sermone vtrum opinetur q elemẽta sunt principia illius

filius vnius:aut illud vnũ est principiũ illorũ elementorũ.si enĩ existant in illo vno secundũ cõpositionẽ primã:ita qđ ex eo generentur:& illud vnũ est quasi materia & subiectũ:tũc dignius est vt illud vnũ sit principiũ illorũ quã illa illi:& si in eo existũt in actu:& illud est vnũ secundũ cõpositionem:tũc digniora sunt vt sint principia eius:& priora secundũ naturã. Declarate igit̃ sunt ex isto sermone opiniones antiquorũ in generatione & alteratione:& quĩ illorũ cõsequit̃ suũ fundamẽtũ:& q nõ.

CAPVT. II.



VNiuersaliter itaq; de generatione & corruptiõe simplici elementorum dicendũ. Vtrum est:aut non est: & quomodo est. Et de alĳs simplicibus motibus: puta de augmentatione & alteratione.

Dixit,& oportet igit̃ nos loq de gñatiõe& corruptiõe in simplicib⁹; & primo vtrũ sint:aut nõ sint:& si sunt quõ sunt. Et sĩr pscrutãdũ est de his duob⁹: & alijs motib⁹ simplicib⁹ vel augmẽtatiõe & in alteratiõe. Antiq enĩ aut diminute locuti sunt de hoc:aut nõ recte:siue vtroq; mõ. 4

Plato enim igitur solum de generatione scrutatus est & corruptione quomodo existit in reb⁹:& de generatione nõ omni: sed de ea quę elementorum. Quomodo autem carnes fiant:aut ossa:aut aliorum quid aliud talium nihil. Amplius: neq; de alteratione:neq; de augmẽtatione quomodo existit in rebus. Vniuersaliter autem extra ea quæ superficietenus de nullo aliquis constituit præter Democritum. Hic autem videtur de omnibus curam habere. Iam autem in qualiter: & quomodo differunt. De augmentatione autem nullus determinauit quidem vt dicimus:nisi quod & quis diceret:quoniã adueniente simili augmentatur. Quomodo autem hoc fiat non adhuc: neq; de mixtione:neq; de aliorum consimili:vt ita dicam:vllo vtputa de facere:& pati:quomodo hoc quidem facit:hoc autem patitur secundum naturales operationes. Democritus autem & Leucippus facientes figuras: alterationem & generationem ex his faciunt. Segregatione quidem & congregatione: generationem & corruptionem, Ordine autem & positione alterationem. Quoniam autem existimabant verum in apparendo: contraria autem sunt & infinita quæ in sensu apparent:figuras infinitas faciunt. Quapropter translatione compositi idem contrariũ videt̃ alĳ:& alĳ transmutatur paruo adueniente:& vniuersaliter aliud apparet vno transmutatur paruo adueniente: & vniuersaliter aliud apparet vno transmutato: ex eisdem enim tragædia & comœdia fit literis. E F

Democrito omnia curæ fuisse.

Plato enim non perscrutatus est de qualitate cuiuslibet generationis: sed tantũ de generatione elementorum ex inuicem; non de generatione com 5

compositorũ ex eis: vt generatio carnis & ossis: neq; etiam de alteratione & augmento: quomodo in rebus existunt: & vbi: & vnde: & vniuersaliter nullus antiquorum habet in omnibus istis sermonem scilicet in generatione & corruptione: & alteratione. & de eis communibus scilicet in actione: & passione: & mixtione: & tactu: nisi quod tamen vulgus scit: aut quod possibile est de facili sciri: vt dicunt quod augmentum fit per copulationem similis ad simile prӕter Democritum & Leucippum. Isti enim laborauerunt in dando istis rebus differentias quibus distinguunt adinuicẽ. Dicunt eñ qđ principia rerũ sunt corpora indiuisibilia infinita in numero & in figuris & istis segregatis: & etiã congregatis fit generatio & corruptio. Alteratio vero fit secundũ diuersitatem eorum in ordine & situ. Accidit enim quod qualitates diuersantur secundum vtrumq; istorum: aut secundum alterum. Verbi gratia, laudatio & vituperatio metricӕ quӕ componuntur ex eisdem literis alteratione: & non diuersantur nisi secundum ordinem eundem. & dicunt: nec est causa propter quam omnis imaginatio est vera: & propter quam accidit vt in eadem re sic videantur dispositiones contrariӕ & infinitӕ: & omnes sunt verӕ. Situs enim & ordo quia infinita sunt in eadem re ex suis ipsis diuersitatibus & diuersitate aspicientium: possibile est autem apud illos dicentes vt aliquis videat eandem rem albam: & alius videat nigram: & & iste motam & ille quiescentem: & omnes sunt verӕ: quia natura qualitatum nõ est nisi mutatio ordinis & situs & vniuersaliter apud eos neq; calor naturalis: neq; etiam alia qualitas vllam habet naturam vel materiam nisi istam: & dixit.

Vide. 4. me. de illa opinione dicentium omnia cõsistere in apparẽtia. t. com. 21. & infra.

Quoniam autem videtur omnibus pene esse aliud generationem & alterationem. Generari quidem enim & corrumpi congregata & disgregata. Alterari autem translatis passionibus de his scientibus considerandum. Quӕstiones autem habent hӕc & multas & rationabiles. Siquidem igitur generatio est congregatio multa impossibilia contingunt. Sunt autem rursus rationes aliӕ cogentes & non habiles solui quod non contingit aliter se habere. Et si non est generatio congregatio: aut vniuersaliter non est generatio: aut si est alteratio est: aut si hoc difficile dissoluere tentandum.

6 Quia plures hominum opinantur quod generatio alia est ab alteratione: & quod corpora generantur & corrumpuntur secundum congregationem & segregationem: & alterantur secundum transmutationem in accidentibus consequentibus eis: perscrutandum est igitur de dubitationibus & sermonibus contingentibus in hoc. Si enim aliquis posuerit quod generatio & corruptio sint secundum congregationem & segregationem contingit partes esse indiuisibles: ex quo plura impossibilia sequuntur quӕ sunt enumerata in. 6. phy. & secundo & tertio cӕli & mundi. Et si dixerimus quod generatio & corruptio non sunt congregatio & segregatio: difficile erit nobis dare differentiam inter generationem & alterationem & corruptionem.

Prin

Principium autem horum omnium vtrum sit generantur & augmentantur & alterantur entia: & contraria his patiuntur primis magnitudinibus existentibus principijs omnium entium indiuisibilibus aut nulla est indiuisibilis magnitudo. differt enim hoc multum & rursus si magnitudines sint: vtrũ vt Democritus & Leucippus: hæ corporeæ sunt: vel vt in Timeo planities. Hoc quidem igitur ipsum vt in alijs diximus inconueniens vsq; ad planitiem dissoluere. Ideo magis rationabile corpora indiuisibilia esse. Sed hæc quidem multam habent irrationabilitatem. Sed tamen & his alterationem & generationem contingit facere: vt dictum est: conuersione & contactu transmutante idolum: & figurarum differentijs quod fecit Democritus: ideo & colorem hoc non inquiunt esse: conuersione autem colorari. His autem qui in planitiem formas diuidunt non adhuc. Nihil enim fit præter solida ex compositis. Passione enim non suscipiunt generari aliquam ex ipsis. Causa autem quare non potuerunt confessa videre in experientia fuit. Ideoq; quicunque magis insudauerunt naturalibus magis possunt supponere talia principia: quibus multa possunt complicare. Qui autem ex multis sermonibus indocti existentium entis intuentes: & ad pauca respicientes: facile enunciant. G H I 7

Plato min⁹ fuit naturaliũ expert⁹ minusq; impedit opere.

Quia autem vel principium vel proprium perscrutationis de hoc est vtrum entia omnia naturalia generantur: & alterentur. & augmentantur: & accidunt eis contraria istis inquantum principia eorum sunt magnitudines indiuisibiles: aut nihil transmutantur propter magnitudinem indiuisibilem. Differentia enim inter opiniones consequentes istis rebus ex duobus his non est parua: & etiam si principia sunt magnitudines indiuisibiles: vtrum sunt linea vel aliqua corpora: vt Dicunt Democritus & Leucippus: aut superficies vt in Timeo. Quoniam quamuis impossibilia plura contingant vtrisq;: tamen Democriti opinio magis est sufficiens. Isti enim possibile est dare causam alterationis propter situm in ordine. Opinantes autem elementa esse superficies: nihil possunt dicere de alteratione: a superficiebus enim nihil generatur: nisi corpus: & extremitas actionum: in quibus & nullum accidens: aut aliquid entium accidentium: in quibus fit alteratio. Democritus possibile quidem est ei dare differentias in istis rebus secundum suam opinionem in principijs: quia considerabat naturaliter in naturalibus. Plato autem nihil potest dare in hoc: quia sua consideratio est in rebus accidentibus non conuenientibus.

De opiniõe Platonis ponẽtis superficies esse elemẽta corporũ require 3. cæli cõ. 2. t. 6. Pla. logicis agit rationibus.

Videbit autẽ aliquis ex his quãtum differunt physice & logice intendentes. Qui eñ aiunt qđ indiuisibiles sint magnitudines:

Platonis positio irrationabilior positione Democri.

nes:hi quidem inquiunt quia ante trigonum multa erunt. Democritus autem videtur proprijs & physicis sermonib' persuadere. Manifestum autem erit quod dicimus procedentibus. Habet autem quæstionem si quis ponat corpus esse:& magnitudinem passim diuisibilem:& hoc quidē enim possibile erit

L q diuisiones effugiat. Si enim omnino diuisibile & possibile hoc passim & simul erit hoc omnino diuisum: & si nō simul diuidatur. Et si hoc fiat nihil erit impossibile. Quapropter & secundum medium similiter. Vniuersaliter autem si omnino innatum est diuisibile:& si diuidatur nullum erit impossibile nascens. Quoniam neq; si in mille millia diuisa fuerit magnitudo nullum impossibile & si nullus vtiq; diuidat. Quoniam ergo omnino tale corpus diuidatur: quid ergo erit reliquum, Magnitudo. Non enim erit possibile: erit enim quid non diuisum:erat autem omnino diuisibile. Sed si nullum erit corpus: neq; magnitudo. diuisio aūt erit: aut ex punctis & sine magnitudine ea erūt:ex quibus cōpositū est:aut nihil omnino. Quapropter & generabitur ex nihilo: & erit corpus compositum: & omne vtiq; nihil:& non erit existens:sed apparens tantum.

Similiter aūt & si erit ex punctis nō erit quātum. Quando enim tangebant se & vna erat magnitudo:vel simul erant: nō faciebāt maius omne. Diuisio enim in duo vel plura: neq; maius:neq; minus priore. Quapropter & si omnes componantur nullā facient magnitudinem:sed & si qua diuisio quasi rasura serræ fiet ex corpore:& sic magnitudine quidē corpus egrediatur idem sermo: illud autem quomodo diuisibile. si autem nō est corpus: sed species aliqua segregabilis: aut passio quidem quæ secessit. Et est magnitudo pūcti: vel & tactus hoc patiētes inconueniens:& ex non magnitudinibus magnitudinem esse.

Amplius autem vbi erunt immobiles:aut mutati puncti.tactus enim semper est vnus duorū:quorundam quasi ente altero præter tactū:& diuisionem:& punctū. Si vtiq; quis prædictorū ponet quodlibet:aut quātitatem:aut corpus omnino esse diuisibile hæc contingunt. Amplius si diuidens lignum cōpono:aut quid aliud æqualiter & vnū. Quapropter si sic habet manifestū:quoniā & incido secundū quodcūq; signū oīno: igitur diuisum est potestate:quid ergo erit præter diuisionem. Si eīn & est aliqua passio:sed quomodo in hæc resoluunt & generantur ex his:aut quomodo separabuntur hæc. Quapropter

est impossibile ex tactibus:aut ex punctis magnitudinem esse: necesse est corpora indiuisibilia esse magnitudines. Sed & hoc ponentibus non minus contingit impossibile. Scrutatum est autem de his & in aliis. Tertio cæli 37. M 8

Et hoc manifestũ est ex rationibus, vtriusq;. Plato enim dicebat superficies esse indiuisibiles:quia omnes superficies diuidũtur in triãgulũ: triãgulus autẽ nõ diuiditur in aliquã superficiẽ:sed in alios triãgulos,& mathematicæ sunt istæ propositiones. Nõ enim est necessariũ vt principiũ superficierũ sit principiũ corporũ. Ratiocinationes autẽ dicentiũ partẽ esse scilicet indiuisibilẽ,& partes indiuisibiles esse principia corporũ habẽt dubitationẽ,& sunt acceptæ ex propositionibus naturalibus. Dicũt enim quod omne corpus possibile est vt diuidatur secundũ totũ,id est,quod omne punctũ quod est in eo punctorũ infinitorũ possibile est vt corpus diuidatur secundũ ipsum æqualiter indifferẽter non super aliquod punctũ plus alio. Et cũ posuerim⁹ qđ corpus diuisum est infinitũ in actu super omnia puncta infinita nullũ accidit impossibile. Quoniam hæc positio quãuis sit falsa:tamẽ est falsa possibilis,& ex positione falsa possibili in actu non accidit impossibile:sicut accidit ex falso impossibili. Verbi gratia,quod si ponamus granum synapis quod possit diuidi in mille partes:quod est impossibile facere in actu: tamen iste defectus nõ destrueret naturã istius possibilitatis. Et cum posuerimus qđ corpus diuiditur secundũ totũ insimul:tũc necesse est vt diuidatur in magnitudines indiuisibiles:aut in magnitudines diuisibiles:aut in puncta:aut in aliquod accidens:aut in nihil. Sed dicere quod diuidatur in magnitudines diuisibiles cõtradicit positioni dicti quod diuiditur secundũ totũ,& super omne punctũ quod est in eo:quia remanerent in eo multa nõ diuisa scilicet illæ magnitudines:ita paruæ quãuis ponamus illas magnitudines:ita paruas vt est punctus:tunc continget vt in re finita inueniantur magnitudines diuisibiles infinitæ in actu:quod est impossibile. Et si ponamus quod diuidatur in pũcta,& componatur ex eis nõ fiet ex hoc magnitudo,pũcta enim superponuntur adinuicem: ita quod ex his fit vnũ punctũ,& etiã monstratur quod puncta neq; augent neq; minuunt magnitudinẽ:hoc quod cũ nos diuidimus magnitudinẽ in duobus punctis:aut tribus deinde cõponimus eã:tũc magnitudo neq; fiet maior neq; minor,& cũ nihil faciũt in paruitate:aut in magnitudine:necesse est vt nõ faciãt magnitudinẽ. Et necesse est vt puncta moueantur antequã ex eis cõponatur magnitudo:ita quod illa puncta contingant se,& omne tangibile est diuisibile:vt declaratũ est in.6.phy. Si autem nihil diuiditur,tũc magnitudo cõponitur ex nõ magnitudinibus.

Et similiter si diuidantur in atoma actu omnia existẽtia in accidẽtia. Verbi gratia,vt diuidatur in distinctiones quas faciũt puncta:tũc etiam magnitudo erit cõposita ex nõ magnitudinibus. Et cũ isti modi sint destructi:necesse est si magnitudo est diuisa secundũ totũ insimul vt diuidatur in partes indiuisibiles. Istæ igitur sunt rationes ponentium partem vel magnitudinem indiuisibilem,& impossibilia contingentia ex hoc quod magnitudines sunt indiuisibiles iam prædicta sunt. Dicendum est igitur in dissolutione istius quæstionis.

N Sed & hic tentandũ est soluere:ideo rursus à principio quæstionem dicendũ. Omne quidẽ igitur corpus sensibile diuisibile esse:secundũ quodcũq̧ signũ & indiuisibile nõ est inconueniens:hoc enim potestate:hoc autẽ endelechia existit. Esse autẽ potestate simul omnino indiuisibile impossibile videtur esse vtiq̧. Si enim possibile & fieret vtiq̧. Non vt sint simul actu ambo indiuisibile & diuisum:sed diuisum secundũ quodcũq̧ signum:nullũ igitur erit reliquũ ꝙ incorporeum corpus corruptum,& generabitur vtiq̧ quidem rursus: aut ex punctis: aut omnino ex nihilo,& hoc quomodo possibile. Sed quoniã diuiditur in semper diuisibilia,& semper in minores magnitudines,& in se mota & disgregata manifestũ. Neq̧ itaq̧ secundum partẽ diuidẽtis erit infinita fractura. Neq̧ possibile est simul diuisum esse secundũ omne signum. Non enim possibile omnino:sed vsq̧ ad quid:necesse est igitur indiuisibiles existere magnitudines & indiuisibilia corpora. Et aliter sic erit generatio & corruptio. Et hęc quidẽ segregatiõe:hęc aũt cõgregatiõe. Cogẽs igit sermo esse magnitudines indiuisibiles hic est.

O Quoniam autem latet paralogizans, & quomodo latet discamus. Quoniam enim nõ est punctus puncto vndique contiguus omnino esse diuisibile:est quidem qualiter existit magnitudinibus:est autem qualiter non. Videtur autem quando hoc ponitur & vndiq̧ & vbiq̧ est punctus. Quapropter necesse diuidi magnitudinem in puncta:vbiq̧ enim est punctum: quapropter aut ex tactibus:aut ex pũctis esse. Hoc autem est quod existit vbiq̧:quoniam vna vtiq̧ & omnis & vnusquisq̧:plures autem vna non sunt:consequenter enim non sunt: quapropter non vbiq̧ si enim secundum medium diuisibile,& secundum contiguum punctum erit diuisibile:non autem possibile. Non enim est contiguum signum signo aut punctum puncto:hic enim est diuisio: aut compositio. Quapropter est congregatio aut disgregatio:sed neq̧ in atoma & ex atomis. Multa enim impossibilia contingit. Neq̧ itaq̧ vt diuisio fiat vbique. Si autem esset contiguus punctus puncto hoc vtiq̧ esset: sed in parua & minima est congregatio, & segregatio ex minimis.

9 Dicamus igit ꝙ nos nõ reputam⁹ impossibile vt corpus diuidat secũdũ totũ & in infinitũ ex oĩb⁹ modis:sed apud nos vno modo est possibile alio modo impossibile. Modus autẽ secũdũ quẽ est possibile est diuisio in potẽtia. Impossibile vero diuisio in actu quę sit secundũ oĩa pũcta

quæ

quæ sunt in eo insimul: quoniã si ita esset cõtingeret necessario quo corpus dissolueretur aut in puncta aut in nihil, aut contingeret ipsi qđ magnitudines indiuisibiles sunt puncta, & nõ cõtingeret cũ fuerint indiuisibiles secundũ totum in potentia super omne punctũ vt sit diuisibile in actu sicut existimabant. Non enim contingit cum omne punctum in corpore est receptibile diuisionis insimul vt corpus diuidatur super ea insimul quamuis indifferenter sit indiuisibile super vnũquodq; eorum: sicut non contingit quod cum homo est receptibilis omnium scientiarum vt recipiat eas insimul. Quod enim dicitur de aliquo diuisim non sequitur vt semper dicatur coniunctim. Et esset possibile vt diuideretur magnitudo super omnia puncta insimul: si puncta contangerent se adinuicem: quod est impossibile: sicut determinatũ est in sexto. Et ideo videmus quod cũ diuisimus magnitudinem super aliquod punctũ: quod impossibile est quod diuisio cadat super illud punctum consequens illud punctum quod erat possibile antequã diuisio eadẽ caderet super illud punctum sicut erat possibile in illo puncto: sed cum diuisio cecidit super primum punctum statim fuit destructa potestas diuisionis in secundo. Cum igitur acceperimus aliud punctum possibile erit vt magnitudo diuidatur super ipsum quocunq; loco voluerimus: sed cum magnitudo fuerit diuisa super punctum & in aliquo loco: tunc impossibile erit vt diuidatur super secundum punctum in loco quo voluerimus cum impossibile est vt diuidatur super punctum consequens primum. Etiam declaratum est ex hoc sermone destructio suæ demonstrationis super magnitudines esse indiuisibiles, & etiam iam declarata est destructio illius opinionis per se. Manifestum est igitur quod si congregatio est necesse est vt segregatio non sit in indiuisibilia: neq; congregatio ex indiuisibilibus, & quod imaginari hoc propter diuisionem corporis secundum totum non esset verum, nisi punctus sequeretur punctum.

p

Quod dicit de aliquo diuisim, nõ sequit vt semper dicat cõiunctim.

Cũ cadit diuisio super primũ punctũ statim destruit potestas diuisionis in secundo. vide causam istius 8. ph. c. 67.

Q

Sed nõ simplex & perfecta generatio congregatione & segrægatione determinata est vt quidã inquiũt. In cõtinuo vero trãsmutatio & alteratio sed hoc est in quo fallũtur omnes. Est igitur generatio simplex & corruptio nõ congregatione & separatione sed quoniã trãsmutatur hoc in hoc totũ. Alij autem existimãt alterationẽ esse omnem talẽ transmutationẽ: in hoc autem differunt. In subiecto hoc quidẽ est secundũ rationem hoc autẽ secundũ materiã. Quãdo quidẽ igitur in his trãsmutatio generatio erit & corruptio, quando autem in passionibus & secundũ accidens alteratio: segregata autẽ & congregata leuiter mutabilia sunt: si enim in paruissimas aquas aqua diuidatur citius aer generatur, si autẽ cõgregetur: tardius. Magis autem hoc erit manifestum in sequentibus. Nunc autẽ tantũ determinatum sit quoniam impossibile est generationẽ esse congregationem qualem quidam inquiunt.

Generatio & alteratio bifariã differunt.

Aqua.

10 Et nos putamus esse impossibile vt aliqua generatio & aliqua corruptio sint secundum congregationem & segregationem, simplices au-

Subiectũ alterationis est in actu: generationis autẽ nõ. Idẽ infra 23. & 24. & 2. de anima. cõ. 4. & primo phy. 63. & j. cap. de substãtia orbis & 5. ph. 8.

R tem impossibile est vt sint secundum congregationem & segregationem, impossibile est enim vt in quantitate continua sit transmutatio in substantia aut in qualitate, & in hoc errauerunt primo: sed generatio simpliciter est transmutatio rei secundum totum ex hoc in hoc aqua vt hæc in hunc aerem. Isti enim existimabant hoc esse alterationem: sed hoc valde differt ab alteratione: subiectum enim in alteratione est in actu: in generatione autem non, & ita transmutatio in substantia est generatio & corruptio, in accidentibus autem alteratio. Segregatio autem & congregatio faciunt vt res sint velocioris corruptionis: aut tardioris. Cum enim diuidatur in paruas partes erit facilis corruptionis, & cum fuerit congregata non diuisa difficile corrumpitur.

CAPVT III.

DETERMINATIS autem his: primo videndum est vtrum generatur aliquid simpliciter & corrumpitur. Aut proprie quidem nihil. Semper autem ex aliquo est aliquid. Dico autem puta ex laborante sanum: aut laborans ex sano: aut paruum ex magno: aut magnum ex paruo, & alia omnia fieri hoc modo si enim simpliciter erit generatio simpliciter quidem quid generabitur ex non ente: quapropter verum erit dicere quod existit quibusdã nõ ens. Quædam enim generatio est ex non ente aliquo: puta vt ex non albo album: aut ex non bono bonũ. Simpliciter autem ex simpliciter nõ ente.

Tres rationes nihil simpliciter generari cõtendentes.

Smpliciter autem non ens aut primũ significat secundũ vnũquodq; prædicamentorum entis: aut vniuersale est, & omnia comprehẽdens. Siquidẽ primũ substãtiæ generatio erit ex non substãtia. Cũ enim non existit substantia manifestum est: quoniã neq; hoc, neq; aliorũ vllũ prædicamẽtorũ: puta neq; quale: neq; quãtum: neq; vbi. Separate enim essent per se passiones à substãtijs, si autem non ens vniuersaliter, negatio vniuersaliter erit omnium: quapropter ex nullo necesse generari generatũ. De his quidem & in alijs dictum est, & determinatum sermonibus amplius. Breuiter autẽ & nunc dicendum. Quoniã modo quidem aliquo ex non ente simpliciter generatur: modo autem alio ex ente simpliciter potestate autem ens: actu autẽ non ens: necesse est quod dicitur præexistere vtroq; modo.

A

II Et cum determinatum est quod impossibile est vt generatio & corruptio simplices sint congregatio & segregatio: considerandũ est vtrum aliquid generatur & corrumpitur simpliciter: aut nihil generatur: aut corrumpitur nisi secundum alterationem. Verbi gratia, vt sanus fiat infirmus, & infirmus sanus. Si enim generatio & corruptio simplices sint: necesse est vt sint indiuidua substantiæ, & necesse est vt ex non indiuiduo

duo substantie:quemadmodũ generatio albi non est nisi ab aliquo non albo:quoniam sicut generatio aliqua non est a nihilo simpliciter:sed ex non aliquo:ita generatio simpliciter debet esse a nihilo simpliciter. Nihil autem simpliciter debet intelligi duobus modis:quia aut quod non est substantia & est aliquod aliorum prædicamentorum: aut quod non est substantia:neq; aliquod vnum aliorum prædicamentorum: & quocunq; modo intelligamus nihil simpliciter continget vt sit priuatio decem prædicamentorum. si autem fuerit in substantia tantum: manifestũ est quod continget ex hoc vt alia prædicamenta nõ sint: nisi accidentia essent abstracta a substantia: & si hoc nihil fuerit in omnibus prædicamentis:tunc erimus inter duo:aut, scilicet ponemus quod nihil est aliquid:aut credemus quod aliquid fit ex nihilo simpliciter. Dissolutio autem istius quæstionis determinata est in primo phy. sed ipse ponit qđ dictum est illic hic dicẽdo: quod generatur simpliciter fit ex ente in potentia & non ente actu. & cum posuit dissolutionem istius quæstionis hoc modo dixit quod relinquitur in hoc alia dubitatio:ita quod iterat primam dubitationem in esse generationis simplicitatis.

B Nihil simpliciter dupliciter itelligi potest.

Primo phy. t. cõ. 78. & 79.

Quod autem ex his determinatis habet mirabilem quæstionem rursus tentandum: quomodo est substantiæ simplex generatio : siue ex potestate ente : siue qualiter. Quæret enim quis an est substantiæ generatio & hoc quanti : & qualis: & vbi. eodem vtiq; modo & de corruptione quæritur. Si enim quid generabitur manifestum est quod erit substantia aliqua potestate: actu autem non ex qua generatio erit : & in quam necesse est transmutari quod corrumpitur:vtrum quidem igitur existit quid aliorum actu:dico autem puta aut erit inquantum:aut quale:aut vbi:aut verò potestate ens: & hoc ens : simpliciter autem neq; ens neq; hoc ens. Si enim nihil: sed omnia potestate & separatum : contingit quod sit non ens. Et amplius quod maxime timentes erant primi philosophantes ex nullo generari præexistente. Si autem hoc quidem esset hoc aliquid & substantia non existit:aliorum autem prædicamentorum quid erunt quemadmodum diximus separatæ passiones à substantiis.

Ratiõibus Responsio.

C Ex nihilo nihil gigni.

Dubitatio autẽ est ista:si enim generatio est simplex & fit ex aliquo ente in potentia non in actu. Quærendum est vtrum illud quod est ens in potentia habeat aliquod in actu. Verbi gratia, vnum prædicamentorum accidentis:aut vt sit in actu qualitas:aut quantitas : aut aliud aliorum prædicamentorum:aut nullum habeat in actu decem prædicamentorum: sed in potentia. si ergo fuerit in potentia omnia prædicamenta: & nullum in actu contingeret quærere:vtrum sit possibile vt separetur ab eo illud quod est in potentia. & iam determinatum est hoc esse impossibile:& etiam contingit vt aliquod ens sit a non ente in actu: quod etiã vitauerunt antiqui. si autem fuerit in actu vnum prædicamentorum 12

accidẽtis

accidentis:contingeret vt accidentia sint abstracta a substantia.

De his autẽ quãtũ contingit tractandũ: & quæ causa quare generatio semper sit:& quæ simplex:& quæ secundũ partem.

13 Et oportet nos perscrutari de hoc in magna solicitudine: & prius debemus scire causam propter quam necesse est vt generatio simplex:& non simplex sint semper.

D Existẽte aũt causa: vna qdẽ vnde principiũ motus dicimus esse vna aũt materia:talẽ aũt causam dicendũ esse. De illa quidẽ em̃ dictũ est prius in de motu sermonib⁹:qđ aũt:hoc quidẽ immobile p omne tẽpus:hoc autẽ mouetur semper horũ autẽ de immobili principio quidẽ diuidere alteri⁹ philosophiæ est opus. De continue autem moueri alia mouente post hæc dicendum quid tale singularium dictorum causa est.

14 Et quia causæ generatiõis sunt duæ motor & materia:quærendũ est

E de ipsis ꝓpter causam materialẽ. Causa em̃ mouẽs:aut est prima & vniuersalis:aut nõ prima neq; vniuersalis. Prima vero & vniuersalis declarata est in physicis esse. Declarãtur enim illic duo modi esse mouẽtium quorũ vnũ quod nunq̃ moueť:sed semp moueť. secundũ aũt est ꝙ semp ab eo moueť prima aũt philosophiã a oportet determinare substantiam istorũ duorũ mouentiũ. Mouentia autem particularia quæ semper mouent:ex quibus generatio est semper determinanda sunt posterius.

Causæ gña tionis sunt duæ: sed vide op.c.70. 2.ph.&. te.c.27.28.

a Pria philosophia cõsiderat substãtiã vtriusq; primi mouẽtis: sed vide ꝙ substãtia secundi mouẽtis est mouens mota quare cõtradictio.

Nunc aũt vt in materiæ specie positã causam dicam⁹ ꝓpter quã semp generatio & corruptio nõ deserũt naturã:simul em̃ forsitã fiet:& hoc manifestũ:& de nũc quęsito quomodo oporteat dicere:& quomodo de simplici gñatione & corruptione.

Et cum ita sit intentio nostra hic non est nisi dare causam materialẽ:

15 propter quã generatio & corruptio sunt semper quousq; post loquatur in causis particularibus:& hac causa data dissoluitur quæstio prędicta, scilicet quomodo aliquid in potentia differt ab aliquo in actu.

F Habet aũt quæstionẽ sufficientẽ:& quæ causa est ꝙ cõplicaẽ generatio:si quòd corrũpiť ad non ens secedit. Non ens aũt nihil est:neq; em̃ illud quid est: neq; quale:neq; quantũ:neq; vbi: quòd nõ ens. Si igitur semper quòd ens secedit:quare non consumptũ est olim:& maxime omne si finitũ erat:ex quo fit generatorũ vnũquodq;. Non enim vtiq; propter infinitũ esse:ex quo generaẽ nõ deficit: hoc em̃ impossibile est: nõ em̃ est actu infinitũ:potestate autẽ est vt in diuisione. Quapropter oportet hanc esse solũ causam nõ deficientẽ: qm̃ generatur quidẽ semper minus:nunc autem videmus huiusmodi non.

16 Et oportet nos prius antequã demus causam dicere quæstionem cõ

G tingentem propter subiectum in continuatiõe generationis. quæstio autem sic formatur. si illud quod corrumpitur:corrumpitur in nihilũ:aut in aliud prædicamentorũ.x. Et illud quod generatur:generatur ab ente finito

finito. Necesse est vt totum consumatur: & vt mundus dissoluatur. Nõ enim debet aliquis dicere quod generatio debet esse perpetuo: quoniã illud ex quo fit generatio: neq; perficitur: neq; consumitur: quia est infinitum in actu: aliquod infinitum esse actu impossibile est: sicut declaratum est. Infinitum autem secundum quod est possibile est in potẽtia: vt diuisio magnitudinem semper in duo media. Impos. ẽ dari infinitum ĩ actu. Idẽ. 3. ph. t. 56.

Quocirca propter huiusmodi corruptionem alterius generationem esse: & huiusmodi generationem alterius esse corruptionem inquietam esse necesse est transmutationem. De generatione quidem & corruptione simpliciter semper circa vnũquodq; entium hanc existimandum esse sufficientem caussam in omnibus. Instãtiæ dissolutio.

17 Et ista quæstio & prædicta sic dissoluuntur: quia corruptio vni⁹ & eiusdem rei est generatio alterius: quoniam cum corruptio alicuius fuerit generatio alterius: tunc necesse est vt generatio nõ abscindatur: quoniam per successionem formarum super subiectum quod est materia nõ denudatur illud ex quo generatio fit simpliciter quod est in potentia ab aliquo ente in actu quod est forma. H

Propter quid autem nunc hæc quidem simpliciter dicũtur generari & corrumpi: hæc autem non simpliciter: rursus scrutandũ si idem est generatio quidem huius: corruptio autem huius: & corruptio autem huius: generatio autem huius: quæret aũt aliquis rationẽ. dicimus eñ quoniã corrũpitur nũc simpliciter: & nõ solũ hoc: hæc autẽ est generatio simpliciter: hæc aũt est corruptio. Hoc autem generatur quidẽ simpliciter: hoc autẽ generatur quidẽ nõ simpliciter: dicimus eñ discentẽ scientẽ fieri: generari aũt simpliciter non: quemadmodũ enim determinauimus multotiẽs dicẽtes. Quoniã hoc quidem significat hoc aliquid. hoc aũt non: ꝑpter hoc contingit quod quærit. Differt eñ in quod trãsmutatur trãsmutans: puta forte quæ in ignem iam generatio simpliciter: corruptio autem alicuius est: puta terræ. Terræ autem generatio aliqua generatio: generatio autem nõ simplex: corruptio autem simplex: puta ignis. Quemadmodum Parmenides dicit: duo ipsum ens & non ens esse inquiens ignem & terram. Hæc quidem aut talia alia supponere nihil differt. Modum enim quęrimus sed non subiectum. In non ens igitur simpliciter via est corruptio simpliciter. In simpliciter autem ens est generatio simpliciter. Quibus igitur determinatum est siue igni: siue terræ: siue aliquibus aliĩs erit hoc quidem ens hoc autem non ens. Vno quidem igitur modo differt in hoc generari simpliciter & corrumpi ã non simpliciter. Alio autẽ modo qualitercunq; materia quædam vtiq;. Cuius enim

Tertia quæstio.

Pro hoc. vide. 4. phy. t. cõ. 49.

Parmenides.

enim magis differentiæ hoc aliquid significant magis substan
I tia. Cuius autem priuatione non ens. Puta si calidum prædica-
mentum aliquod & species: frigiditas autem priuatio. Diffe-
runt enim ignis & terra his differentijs.

Et accidit in hoc dubitatio de qua oportet considerare: cum enim ge
18 neratio alicuius substantiæ fuerit corruptio alterius substantiæ: quomo
do accidit dicere in quibusdam rebus in quibus generatio & corruptio
L sunt in substãtia: quod quædam generantur simpliciter & corrumpun-
tur non simpliciter. Dicamus igitur quod quidam modus est secun-
dum quem hoc dicitur. Videtur enim quod accidit eis hoc in generatio
ne substãtiarum adinuicē: simile est ei quod accidit ex hoc in generatio-
ne substãtiarũ in respectu generationis accidentiũ: quemadmodũ dicim⁹
quod generatio substãtiæ est generatio simpliciter: & simpliciter corru-
ptio eius: & non dicimus hoc in generatione accidentium & in corru-
ptione eorum: sed dicimus quod est aliqua generatio: aut aliqua corru-
ptio: non generatio simpliciter: non corruptio simpliciter: neq; ita vide-
tur accidere substantijs ad inuicem: cũ substantiæ quæ transmutãtur ad
inuicem diuersantur in hoc: quia quædam significant hoc principaliter
& secundum prius. s. illud quod est prima substãtia: & quædam intendi-
tur per se: & quædam nõ significant tale hoc: sed significant posterius in
substãtialitate. Verbi gratia quia Parmenides vocat ignē ens: & terrã, &
non ens: quia apud ipsum ignis significat ens principaliter magis terra. se
cundũ hunc igit modum & ei simile possibile est dicere quod generatio
ignis ex terra est generatio simpliciter: & qd' generatio terræ ex igne
est aliqua gñatio nõ simpl'r. Iste igitur est vnus modorum quibus possi-
bile est dicere qd' quædam substantiæ sunt generatæ simpliciter & quæ
dam nõ: & hoc est secundũ qd' opinatur vnusquisq; hominũ. Et quã-
uis iste mod⁹ sit verus: errauit tñ ille qui in hoc errauit & credidit in eo
cuius esse est perfectius qd' sit magis diminutũ: & in eo cuius esse est ma-
gis diminutum esse perfectius: & non intendimus hæc verificare sermo-
nem Parmenidis: neq; alterius: sed verificare hunc modum. Hæc igitur
est vna differentia secundum formam & figuram & secundum materiã.

Gñatio substãtiæ ē simpl'r: accidētiũ vero secundũ quid Idē. 5. ph. t. c. 7. & 1. ph. t. c. 62. & 8. phy. t. c. 46. Idē hic infra. t. cõ. 20.

Indiuidua enim substantiarum in quarum compositione vincunt ex
quatuor elementis ea quorum differentiæ contrariæ propinquiores sint
ad esse: & magis significant aliquod esse sunt perfectiores in substantiali-
tate quam induidua super quorum compositione vincunt ex elemen-
tis ea quorum differentiæ sunt propinquiores ad non esse: & minus signi
ficant aliquod ens. Verbi gratia, quod actio ignis quæ est calor propin-
M quior est ad esse quã actio aquæ quæ est frigus. Frigus a enim quo-
dammodo defect⁹ est caloris. Induidua enim supra quorum compositio
nem vincit ignis perfectiora sunt in esse quã ea in quorum compositio-
ne vincit terra: & ideo possibile est dicere cum magis diminutum gene-
ratum fuerit ex perfectiori quod perfectius corrumpitur simpliciter: &
magis diminutum generatur aliqua generatione: & econtrario: cum per-
fectius generabitur ex magis diminuto: immo possibile est dicere quod
cum perfectius corrumpitur in magis diminutum qd' corrũpitur in non
ens. Et cum perfectius generabitur ex magis diminuto: qd' generabit
ex non

a Frig⁹ quodãmodo est defect⁹ caloris cõsimile 2. ph. cõ. 15. & 10. met. tex. com. 7. & 15. & 4.

ex non ente, vt eſt conſuetudo antiquorum.

met.t.c. 27. & .2.cæli.c. 18. Idem. 12 me.c.22. & 2. de generatione. 32.

Videtur autem magis multis ſenſato & non ſenſato differre. Quando quidem enim inſenſibile transmutatur & in materia generari inquiunt. Quando autem in non materiam corrumpi. Ens enim & non ens in ſentire & non ſentire determinant, quemadmodum quidem ſcibile ens, ignotum autem nõ ens, ſenſus enim ſciẽtiæ habet virtutem. N Quemadmodum igitur illi in ſentire, & poſſe ſentire viuere & eſſe exiſtimant, ita & res modo quodam proſequentes veritatem. Id autem dicentes non verum contingit vtrunq;. Nam ſecundum opinionem & ſecundum veritatem, aliter & generari ſimpliciter & corrumpi. Spiritus quidem enim & aer, ſecũdum quidem ſenſum minus ſunt. Ideo & quæcunq; corrumpũtur ſimpliciter in huius transmutatione hæc corrumpi dicuntur. Generari autem quando eſt in tangibile vt in terram mutatur, ſecundum veritatem autem magis hoc aliquid & ſpecies hæc quam terra.

19 Et plures antiqui reputãt quod perfectio & diminutio in indiuiduis ſubſtantiarum, ex quibus accidit eis, hoc accidens non eſt niſi propter diuerſitatem eorum in ſenſu. Dicunt enim ꝙ cum aliquid non ſenſibile transmutatur in ſenſibile quod generatur ex non ente, & cum transmutatur in aliquid non ſenſibile dicunt quod corrumpitur in non ens. Et accidit eis hoc accidens quia exiſtimabant quod nulla comprehenſio eſt in cognitione rerum præter ſenſum. Neceſſe eſt igitur vt ſenſibile ſit ens, & non ſenſibile ſit non ens, ſicut cognitũ apud nos eſt ens, & ignotum eſt non ens. Quia enim opinabantur quod omne ens eſt comprehenſum a nobis, & quod nullum ens eſt non comprehenſum, & opinabantur quod comprehenſio a nobis non eſt niſi ſecundum ſenſum, ideo opinabantur quod ſenſibile eſt ens. Et iſti quamuis errent in hoc ſicut dicit Ariſt. tamen in hac opinione conſequuntur viam veritatis aliquo modo inquantum dicunt, quod ens eſt comprehenſum, & non comprehenſum naturaliter eſt non ens. Sed errauerunt inquantum poſuerunt ſenſum ſicut ſcientiam, vnde accidit vt aliquid in ſe videatur econuerſo modo ſenſui. O Verbi gratia, terra & aer. Aer enim ſecundum intellectum eſt perfectioris eſſe quam terra, & terra perfectioris eſſe apud ſenſum, & ideo non conuenit vt illud quod eſt magis ſenſibile ſit perfectius, perfectius enim in rei veritate eſt illud quod perfectius eſt apud intellectum.

Antiqui in hoc conſequunt viam veritatis inquãtum dicunt ꝙ ens eſt cõpræhẽſum, & non cõpręhẽſum naturaliter eſt non ens. vide ꝑ hoc. 2. phy. 47.

Eſſe quidem igitur hanc ſimplicem generationem alicuius corruptionem entem, corruptionem autem ſimplicem generationem alicuius eſſe dicta eſt cauſa. Propter materiam enim differre, aut eo quod ſubſtantia eſt, aut non, aut quod hæc magis, hæc verò non, aut hæc quidem magis ſenſibilis eſt materia, ex qua & in quam eſt, hæc verò minus eſt. Dicuntur autem,

autem, hæc quidem ſimpliciter generari, hæc autem aliquid ſolum non ex abinuicem generatione, ſed ſecundum quem dicimus nunc modum. Nunc quidem eñ tãtum determinatũ eſt, quare omni generatione ente corruptiõe alterius, & omni corruptione ente generatione alterius, non ſimpliciter attribuimus generari & corrũpi in adinuicẽ tranſmutabilibus. Quod autem poſtea dicitur non hoc quęret, ſed quare, diſcens quidem non dicitur ſimpliciter generari, ſed quid generari, ſciens diſci

P plinatum, plãta autem generari, hæc autem determinata ſunt in prædicamentis. Sed hoc quidem hoc aliquid ſignificat, hoc autem quale, hoc autem quantum. Quæcũq; igitur non ſubſtãtiam ſignificant, non dicuntur ſimpliciter generari, ſed ſecũdũ quid fieri. Sed tamen in omnibus ſimplex generatio quidẽ ſecũdum ꝙ in aliquo ordine dicitur, puta in ſubſtãtia quidem ſi ignis, ſed non ſi terra, in qualitate aũt ſicut ſciens & diſciplinatum, ſed non quando neſciens & indiſciplinatum. De generari

Q quidem hoc ſimpliciter, hoc autem ſecundum quid, & vniuerſaliter dictum eſt in ſubſtantijs ipſis, & qm̃ generationis eſſe continue cauſa, videtur materia & ſubiectum, quoniam tranſmutatur in contraria, & eſt alterius ſemper gñatio in ſubſtantijs alterius corruptio, & alterius corruptio, alterius generatio.

Determinata eſt igitur ex hoc ſermone cauſa, propter quam poſsibi-
20 le eſt dicere in tranſmutatione quarundam ſubſtantiarum, in quaſdam quod eſt generatio ſimpliciter generatio ex non ente, & quod eſt corruptio ſimpliciter in non ens. Cauſa autem propter quam diximus quod tranſmutatio quarundam ſubſtantiarum eſt generatio ſimpliciter, & tranſmutatio quarundam eſt aliqua generatio, non eſt cauſa propter quam diximus quod tranſmutatio in ſubſtantiam eſt generatio ſimpliciter, & quod tranſmutatio ex ea eſt corruptio ſimpliciter, & propter quam diximus quod tranſmutatio in alijs prædicamentis eſt aliqua tranſmutatio. Cauſa enim in hoc eſt illud quod dictum eſt in libro prædicamentorum, ſcilicet quod res particulares ſunt duobus modis. Quædam enim dicuntur neq; in ſubiecto neq; de ſubiecto, & ſunt indiuidua ſubſtantiæ, & quædam ſunt in ſubiecto, & ſunt indiuidua accidẽtis. Tranſmutatio autem eorum in ea quæ non ſunt in ſubiecto dicitur generatio ſimpliciter. Tranſmutatio vero ex his dicitur corruptio ſimpliciter. Tranſmutatio autem eorum quæ dicuntur in ſubiecto ſiue in ea, ſiue ex his dicitur aliqua generatio. Cauſa autem in iſtis duabus nominationibus, ſcilicet quæ ſunt in ſubſtantijs, & quæ ſunt in accidẽtibus eadem cauſa eſt aliquo modo. Inueniuntur enim in eis duo modi, perfectus, & non perfectus. Dicitur igitur quod in tranſmutatione ad perfectum, & ex perfecto in duobus modis eſt generatio ſimpliciter & corruptio ſimpliciter, & in tranſmutatione ad diminutũ & ex diminuto aliqua

Res particulares ſunt duobus modis.

aliqua generatio, & aliqua corruptio. Verbi gratia, quod est in transmutatione ex igne, & ad ignem dicitur generatio simpliciter & corruptio simpliciter, & in transmutatione ex terra, & in terram dicitur aliqua generatio & aliqua corruptio, cum ignis sit perfectioris esse quam terra, & transmutatio ex homine in hominem, dicitur etiam aliqua generatio & aliqua corruptio. Declaratum est igitur ex hoc sermone modus secundum quem dicimus quod transmutatio in quasdam substantias, & ex eis est generatio simpliciter & corruptio simpliciter, & in quibusdam non, & modus secundum quem dicimus hoc in substantijs & in accidentibus, & ꝙ aliquo modo sunt similes.

Sed nunc quærere oportet quare generatur aliquid semper ex corruptis alijs. Quemadmodũ enim & corrumpi hoc simpliciter inquiunt quando ad insensibile venit & non ens. Simi liter generari ex non ente inquiunt quando ex insensibili. Siue igitur aliquo ente subiecto, siue non, generatur ex non ente, quare & similiter generatur & corrumpitur in nõ ens. Merito igitur non deficit generatio. Generatio enim entis corruptio est non entis. Corruptio autem entis generatio non entis. Quæstio quarta. R

21 Et non debet iste sermo facere nos dubitare secundum hæc quæ diximus quod istæ substantiæ generantur ex non ente, & corrumpuntur in non ens, & hoc quod diximus quod causa continuationis generationis est, quia prima materia impossibile est vt denudetur ab altero duorũ contrariorum, Non ens enim significat vilius duorum contrariorum, & ens nobilius. Et cum ita sit, necesse est vt generatio nunquam cesset. Corruptio enim non entis quod est vilius contrarium, semper est generatio entis quod est nobilius contrarium, & magis sensibile, & corruptio nobilioris contrarij generatio non entis quod est vilius contrariũ & non sensibile, aut minus sensibile.

Sed hoc non ens simpliciter quæret aliquis vtrum aliquod contrariorum est, puta terra & graue non ens, ignis autem & leue ens, aut non. Sed est & terra ens, non ens autem materia terræ & ignis similiter. Et alia vtriusꝗ materia erat non vtiꝗ generantur ex inuicem neꝗ ex contrarijs. His enim existunt cõtraria. Igni terræ aquæ et aeri. Aut est quidem qualiter eadem, est autem qualiter alia. Quod quidem enim quoniam enti ens subijcitur id idem, esse autem non idem, De his quidem igitur in tantum dictum est. Quæstio quinta.

22 Et in hoc est dubitatio, vtrum ens & non ens dicantur de contrarijs & quorum vnum est nobilius altero, Verbi gratia, quod graue, scilicet terra est non ens, & leue, scilicet ignis est ens, aut non ens dicitur de materia contrarij vilioris, scilicet materia terræ, & ens dicitur de materia contrarij nobilioris, scilicet materia ignis, & hoc facit nos considerare vtrum ista materia sit eadem in omnibus istis quatuor corporibus aut non. Dicamus igitur quod vno modo est eadem, & ideo possibilia S

ſunt adinuicem alterari, & alio modo ſunt multe, vnde poſsibilia ſun recipere formas contrarias, eſt enim vna ſecundum ſubiectum, & mult ſecundum potentias, & habilitates ad recipiendum formas contrarias, hoc, igitur dixit de generatione ſimplici & non ſimplici, quæ ſunt in ſubſtantia.

CAPVT IIII.



A DE generatione autem & alteratione dicamus quid differunt. Dicimus enim has alteras eſſe tranſmutationes adinuicem. Quoniam igitur eſt aliud ſubiectum, & aliud paſsio, quæ de ſubiecto innata eſt dici. Et eſt tranſmutatio vtriuſq; horum. Alteratio quidem eſt quando manente ſubiecto ſenſibili ente tranſmutatur in eius paſsionibus, aut contrarijs entibus, aut medijs, puta corpus ſanum eſt, & rurſus laborat manens idem, & metallum quandoq; rotundum, quandoq; angulare idem ens. Quando autem

Generatio. totum tranſmutatur non manente aliquo ſenſibili, vt ſubiecto

B eodẽ, ſed quaſi ex ſemine toto ſanguis, aut ex aqua aer, aut ex aere omni aqua, generatio iam hoc tale, huius autẽ corruptio.

23 Et nos debemus dicere differentiam inter generationem & alterationem, vtrumq; enim iſtorum eſt tranſmutatio, & habet ſubiectum, & cõtraria & accidentia ſubiecto, & differunt in ſubiecto & in eo quod eſt in ſubiecto. Alteratio igitur eſt cum ſubiectum fuerit aliquod in actu, & fuerit tranſmutatum in aliqua ſpecie qualitatis, cum ille qualitates fuerint contrariæ, aut inter contrarias. Verbi gratia, quod idem corpus aliquando ſanatur & aliquando infirmatur permanendo idem, etiam idem cuprum quandoq; eſt rotundum, quandoq; eſt angulare permanendo idem. Tranſmutatio autem in ſubſtantia eſt cum nihil in actu remanſerit ex illo ex quo eſt tranſmutatio quod ſit ſubiectum illius rei quæ in eo ſit eſſentialiter & non accidentaliter. Verbi gratia, cum ſperma tranſmutatur & ſit ſanguis ſecundum totum, aut aer trãſmutatur ſecundum totum, & ſit aqua.

C Generatio quomõ deprehẽditur. Maxime autem generabitur ſi tranſmutabitur ex inſenſibili in ſenſibile, aut tactu, aut omnib⁹ ſenſibus, puta quãdo aqua generatur ex aere, aut corrumpitur in aerem, aer enim valde inſenſibile. In his autem ſi aliqua paſsio manet eadem contrarietatis in generato & corrupto, puta quando ex aere aqua ſi ambo diaphana aut humida, non oportet huiuſmodi paſsionem, ſed alteram eſſe in quod tranſmutatur. Si autem non, erit alteratio. Verbi gratia, muſicus homo corruptus eſt, homo autem immuſicus generatus eſt, homo autem manet id idem. Siquidem igitur huius non paſsio eſſet ſecundum ſe muſica & immuſica, huius quidem generatio eſſet. huius autem corruptio.

ptio. Ideo hominis quidē hæc eſt paſsio : hominis aūt muſici & hominis in muſici generatio quædam & corruptio . Nunc autem paſsio hæc manentis:ideoq; alteratio eſt ſecundum ta-
lia.Quanto quidem igitur ſecundum quantum eſt tranſmuta- D
tio contrarietatis augmentum & diminutio . Quando autem ſecundum locum latio . Quando autem ſecundum paſsiones & quale alteratio eſt . Quando autem nihil manet cuius alte- E
rum paſsio & accidēs:vniuerſaliter hoc quidem generatio eſt: huius autem corruptio . Eſt autem hyle maxime ſubiectum quidem proprium generationis & corruptionis ſuſceptibile : modo autem aliquo & in aliјs tranſmutationibus : quoniam omnia ſuſceptibilia ſubiecta contrarietatum aliquarum . De generatione quidem igitur ſiue eſt : ſiue non eſt :& quomodo eſt:& de alteratione determinatum ſit hoc modo.

Et magis eſt manifeſtum cum tranſmutatio fuerit ex non ſenſibili in 24
ſenſibile. Verbi gratia vt ex aere fiat aqua vel gñetur. Aer enim fere eſt in ſenſibile viſui & ſenſui:& diximus quod neceſſe eſt in illo fixo ad qualitatem generatam:vt illa qualitas ſit in eo eſſentialiter : quia videmus quod in rebus generabilibus remanet ſenſibile . Verbi gratia vt corporeitas remanens in aqua & in aere cum generantur adinuicem : & diaphanitas & humiditas & alia accidentia quæ remanent in generabilibus videntur quod non ſint ſubſtantia illius quod fuit in talibus iſtis tranſmutationibus ſecundum modum quo illud quod eſt in actu eſt ſubiectum in tranſmutatione quæ eſt in qualitate. Et cauſa in hoc eſt quod illud quod remanet apud generationem aquæ ex aere eſt aliquod contingens ſubiecto:non quod eſt ipſum ſubiectum ſed accidentaliter. id eſt qa eſt in ſubiecto:& ideo ſi eſſe alterationis in ſubiecto ſuo eſſet tale eſſe ſcilicet accidentale:tunc alteratio eſſet generatio. Verbi gratia, quod ſi homo eſſet ſubiectum muſicæ & non muſicæ ſecundum quod corporeitas eſt ſubiectum formæ aquæ & aeri ſcilicet accidentaliter:tunc tranſmutatio hominis de ignorantia muſicæ ad ſcientiam illius eſſet generatio & corruptio in ſubſtantia:ſed homo eſt ſubiectum eſſentialiter ad cognoſcendum muſicam:& ideo fuit alteratio non generatio:& non eſt alteratio:generatio inquantum ſubiectum permanet ei eſſentialiter . conuenit cum aliјs tranſmutationibus a generatione : & differt ab eis in eo in quod eſt tranſmutatio. Cum enim tranſmutatio erit in quantitatem erit augmentum & diminutio & ad locum tranſmutatio:& ad qualitatem alteratio:tranſmutatio autem in ſubſtantia differt ab omnibus iſtis
tranſmutationibus in hoc:quod nihil remanet in ea quod ſit ſubiectum F
eſſentialiter:ei in id quod eſt tranſmutatio : & principaliter materia eſt ſubiectum illius tranſmutationis. Subiectum autem aliarum tranſmutationum non dicitur materia niſi ſecundum poſterius. Determinatum eſt igitur quod generatio eſt ens & quomodo:& quomodo eſt mutatio: & in quo differt ab alteratione.

CAPVT. V.

A Quæstio.



E augmentatiõe reliquum est dicere quomodo differt à generatione & alteratione: & quomodo augmentatur vnũquodq; quod augmentatur: & diminuitur. Scrutãdum vtiq; primũ vtrũ solũ in circa qd eorum differentia adinuicem. V.g. qm̃ hoc quidem ex hoc in hoc transmutatio: vt ex potentia substantia in actu substãtiam generatio est. Quæ autem circa magnitudine augmentatio & diminutio. Quæ autem circa passionem alteratio: vtrorũq; aũt ex potentia entium in actum transmutatio dictorum est.

B Aut etiam modus differt trãsmutationis. Videtur autem quod alteratur non ex necessitate transmutãs locum: neq; quod generatur. Quod autem augmentatur aut diminuitur: alio autẽ modo ab eo quod fertur. quidem enim vniuersum alterat locũ: quod augmentatur quidem: quemadmodum quod deducitur. hoc enim manente particulæ transmutantur secundũ locum. Non quemadmodum quæ sphæræ: hæ enim in simili loco trãsmutantur manẽte toto. Quæ aũt eius quod augetur semper in ampliorem locum: in minorem aũt quæ eius quod diminuit.

25 C Dixit: & quærendũ est vtrũ differẽtia est inter augmẽtũ & alias transmutatiões: est drĩa quã habẽt ꝓpter illud in quo est trãsmutatio: qm̃ aũt illud qđ augmẽtat mutat locũ, gñatũ aũt & alteratũ nõ. Et amplius mutatio loci in cremẽto differt a mutatiõe loci q dicit cõter localis: mot⁹ aũt localis duplex est. s. rectus & circularis: & circularis differt quidẽ ab eo qđ mouet secundum rectitudinẽ: nã illud mutat locũ secundum totũ illud autem quod augetur mutat locum secũdum partem. Et differt etiã a motu circulari quãuis ambo moueant secũdũ partes in hoc qm̃ partes moti circulariter semp mouent in eodem loco. partes aũt augmẽtati mouentur in locum maiorem: & quæ diminuúntur in minorem.

Quoniam autem trãsmutatio differt nõ solũ in circa quæ, sed sic eius quod generatur & alteratur & augmentatur: manifestum est. Circa quid autem est transmutatio augmentationis & diminutionis: circa magnitudinem autem videtur esse augeri & diminui.

26 Quoniam igitur augmentum differt ab alijs transmutationibus in his duobus scilicet in quo est transmutatio: & est quasi materia: & in modo ipsius transmutationis est manifestum.

Quæstio secunda.

Et qualiter suscipiendum: vtrum ex potentia quidem magnitudine & corporeo: actu verò incorporeo: & sine magnitu-

D dine generari corpus & magnitudo: & hoc dupliciter contingit dici: qualiter augmentatio fit vtrum ex separata ipsa secundum se materia: aut ex existente in alio corpore: aut impossibile vtrumq;. Separata enim ens: aut nullum possidebit locum: vt pun-

vt punctus aliquis: aut vacuum erit: & corpus non sensatum. Horum autem hoc quidem nõ contingit: hoc autem necesse in aliquo esse. Semper enim alicubi erit quod generatur ex eo. Quapropter & illud aut secundum se: aut secundum accidens.

Quærendum est igitur: vtrũ cremẽtũ corporis sit ex aliquo corpore 27
actu aut potentia. Et quia hoc dicit̃ dupl̃r: aut illud qd' est corpus: potẽtia erit separatũ a sensibili corpore: aut erit in corpore sensibili: & hoc est duobus modis: aut per se erit separatũ ab oĩ corpore sensibili: aut aliquid existẽs in aliquo secundum accidẽs: vt in vase: vt dicimus qd' materia est existẽs in corporibus. Oportet ergo cõsiderare in vnoquoq; modorũ eius qd' est in potẽtia. Deinde in eo qd' est in actu. Si aũt crementũ & diminutio sint ex materia a sensibili corpore separata: necesse est aut ipsum nõ possidere locũ: & tunc aut erit punctus: aut sibi simile. De his quæ nõ quærunt locũ aut vacuũ: vel erit corpus insensibile: qm̃ igit̃ punctum esse materiã & vacuum: manifestũ est quod impoı̃e est. Si aũt fuerit corpus insensibile oportet in quãtũ generatur ex eo magnitudo vt sit in loco. Omne enim ex quo aliquid generatur: necesse est vt sit in loco: aut secundum se: aut secundum accidẽs sicut nos diximus de materia. Nullã enim habet differẽtiã illud ex quo generant̃ corpora simpliciter & illud ex quo crescũt: cũ gñatio sit in toto: cremẽtũ aũt in parte. Quapropter hæc scrutatio ambob9 est cõis aliqualiter: & aliqualiter ꝓpria cremẽto: & cũ corpus separabile ꝑ mutationẽ est ĩ loco sensibile & ideo nõ est separabile a sensibili: & reuertit̃ scrutatio super primum modũ.

B
Omne ex q̃ aliqd generatur necesse est vt sit ĩ loco: aut secũdũ se: aut secundũ accidens. vide tamẽ oppositum. 5. ph. com. 8.

Sed si in aliquo existit si quod separatum: ita vt nullius secũdum se: aut secundum accidẽs aliquid sit contingunt multa & impossibilia. Dico autem. V. g. si generabitur aër ex aqua non aqua erit transmutata: sed propterea quod vt in vase aqua inest materia eius cuius est. Infinitas enim nihil prohibet materias esse. Quapropter & generari actu. Amplius neq; sic videtur generari aër ex aqua vt exiens à manente.

Cum aũt impossibile est vt gñatio magnitudinis & crementi eius sit 28
ex aliquo ente in potentia a separabili: oportet vt sit ex aliquo ente in actu: & q̃a hoc dicitur aut secundũ accidẽs: aut secũdũ se: vt ex aqua fiat aer: nõ q̃a aqua transmutatur in aere: sed q̃a ex aqua erit aer: nõ q̃a trãsmutatur: sed aer ante erat inclusus in ea: secundũ aũt accidẽs secundum qd' dicimus quod parua materia est potentia in corporibus: sed materia magnitudinis & corporis in cremento & generatione esse inclusam impossibile videtur: quoniam oportet ex hoc vt in corpore finito sint infinita corpora in actu: & alia impossibilia quæ dicta sunt in aliis.

Melius ergo omnibus inseparatam facere materiam esse: vt ente eandem & vnam numero: ratione autem non vnam: sed neq; puncta ponendum: neq; lineas corporis materiã propter easdẽ causas. Illud aũt huius hęc vltima materia est: quare neq; vnquã neq; sine passione possibile est esse neq; sine forma.

29 Melius eſt ergo ponere quod materia generationis & augmẽti eſt prima materia diximus eſſe vnam a & eandem numero: potẽtia autem plura: non quod materia ſit corpus exiſtens in corporibus in actu neq; punctum b neq; lineæ: neq; ſuperficies quoniam hæc ſunt in loco: neq; ſecundum ſe: neq; ſecundum accidẽs. Sed ex quo magnitudo generata oportet quod ſit in loco ſicut diximus: aut ſecundum ſe aut ſecun/
F dum accidens: immo materia eius cuius lineæ & ſuperficies ſunt vltima & termini: quapropter non inuenitur omnino ſeparata ab accidentibus: cum vltima non ſeparantur ab illo cuius ſunt vltima.

a Materia ẽ vna & eadẽ numero pro q̃ Vide. 12. me. 14. & eſt plura potentia. pro hoc vide ſupra 22. & quæ ibi.

Generatur quidẽ igitur ſimpliciter alterũ ex altero: quẽadmodum & in alĳs determinatũ eſt: & ab aliquo aũt actu ente aut homogeneos: aut homoideos. Verbi gr̃a, ignis ab igne: aut homo ab homine aut ab actu. durũ em̃ a non duro generatur.

b Pũcta lineæ & ſupfi cies nõ ſunt ĩ loco: neq; per ſe neq; p accidẽs vide oppoſitũ. 5. phy. cõ. 22.

30 Tranſmutatio aũt in generatiõe aſsimilat̃ transmutatiõi in cremẽto in cauſa agẽte & materiali. In cauſa autẽ agente: q̃m ſicut illud quod generatur in actu generatur: aut eiuſdẽ ſpeciei aut eiuſdẽ generis propinqui: aut remoti ſecundũ ſpeciem: vt homo ab homine: & ignis ab igne: ſecũdum genus remotum: vt durum a frigido: ita etiã iſtud quod creſcit
G debet eſſe agens idem cum forma partium generandarum ſecundũ ſpeciem: quoniam faciens partes magnitudinis c eſt magnitudo.

Q̃m aũt eſt materia & ſubſtãtiæ corporeæ & corporis talis.
H Corpus em̃ cõe nullũ: eadẽ paſsiõis & magnitudinis eſt ratiõe q̃dẽ ſeparata: loco aũt nõ ſeparata: niſi & paſsiões ſeparabiles. Manifeſtũ aũt eſt ex quæſitis: q̃m nõ eſt augmẽtatio trãſmutatio ex potẽtia magnitudine: actu autẽ nullã habente magnitudinẽ. Separatũ em̃ eſſet quod cõe: hoc, autẽ, q̃m impoſsibile: dictũ eſt in alĳs prius. Amplius aũt talis tranſmutatio nõ augmentatiõis propria: ſed generatiõis. Augmẽtatio enim
I eſt exiſtẽtis magnitudinis additamentum: diminutio aũt minoramentũ. Ideo oportet habere aliquã magnitudinẽ quod augetur. Quapropter nõ eſt ſine magnitudine materia. Oportet aũt etiã & augmentationẽ eſſe in actu magnitudinis. Generatio enim vtiq; erit magis corporis non augmentatio.

c Faciẽs partes magnitudinis eſt magnitudo. ſed vide oppoſitũ. 4. ph. cõ. 84. & 7. me. t. c. 32.

31 In cauſa autem materiali: quoniam nulla eſt materia in potẽtia corporis communis inquãtum corpus eſt genus vt dictum eſt: quoniam nõ eſt materia niſi iſtius corporis: & crementũ non niſi generatio partiũ iſtius corporis: ergo oportet vt augmentatum & generatum habeant eandem materiam: quoniam hoc quod videtur de materia crementi nobis non eſt ei proprium. Et quia crementum eſt generatio in quãtitate: diminutio autem eſt corruptio in quãtitate: oportet vt magnitudo non ſit aucta niſi propter magnitudinis additamentum quod eſt in ea actu: quod ſi non eſſet oporteret vt corpus componeretur ex punctis. Similiter autem non diminuitur niſi ex diminutione magnitudinis in actu. Quapropter crementum debet eſſe ex corpore aliquo in actu: in generatiõe autẽ

non

non sequitur hoc: quia est in qualitate. Instantia.

Suscipiendũ vtiq; magia quasi tãgentes quæstionẽ à principio: qualis alicuius entis augmentari & diminui causas quærimus. Videtur vtiq; eius quod augetur quęcũq; pars aucta esse, similiter autẽ in diminutiõe minor esse generata. Amplius aũt aduenięte aliquo augmentari, & recedente diminui, necesse autem augmẽtari: aut incorporeo: aut corporeo. Siquidẽ igitur in corporeo erit separatum quod cõmune. Impossibile autẽ materiam à magnitudine esse separabilẽ: queadmodũ dictum est prius. Si autem corporeo: duo in eodem loco corpora erunt, & quod augetur, & quod auget. Est autem & hoc impossibile. L M

Sed in hoc contingit magna quæstio scilicet vt corpus intret corpus secundum totum, & si non: quomodo crescit in omnibus partibus, & si ita: erunt duo corpora in eodem loco. 32

Sed nec sic contingit fieri ac generari dicere augmentationẽ & diminutionẽ: vt quãdo ex aqua aer, tũc eñ maior tumor generatus est. Nõ autẽ augmẽtatio, hæc: sed generatio quidẽ eius in quod trãsmutatnr erit: corruptio autẽ cõtrarij: augmentatio autẽ neutrius: sed aut nullius: aut si aliquod cõmune amborum existit: eius quod generatur, & eius quod corrũpitur. V.g. si corpus. Aqua autẽ nõ aucta est neq; aer. Hoc quidẽ deperijt: hoc autem generatũ est. Corpus autẽ est siquidẽ id ad auctum est: sed & hoc impossibile. Oportet autẽ saluare rationẽ & existentiã eius quod augetur & diminuitur. Hæc autẽ tria sunt. Quorum vnũ est quancũq; partẽ maiorẽ esse eius quod augetur magnitudinis. Verbi gratia, si caro carnis. Et aduenięte aliquo. Et tertium vt saluetur quod augetur & maneat. Cum generatur quidem enim aliquid simpliciter & corrũpitur non manet idem. Quod autem augetur. aut alteratur: aut minuitur manet idẽ. Sed tamen quidem passio aut magnitudo non manet eadem. Si itaq; erit prædicta augmẽtatio cõtinget nullo aduenięte neq; manẽte augeri, & nullo recedẽte diminui, & nõ manere q augeĩ: sed oportet hoc saluare subiecta eñ est augmẽtatio talis. N Tria quę ac cretioni & decretioni ratione cõpetunt. O

Et non potest quis dicere quod quamuis crementum sit in quantitate non est necessarium vt sit in actu corpore aduenięnte. Aer enim quando ex aqua generatur acquirit maiorem quantitatem sine corpore extrinseco aduenięnte: quoniam non est hoc crementum: immo prima materia naturaliter recipit augmentum & diminutionem in magnitudine. Et hoc erit manifestum saluatis rebus essentialibus in eo quod crescet. 33 P

Quorum vnum est quod omne punctum & omnis pars sensibilis & vniuersaliter similiter in omnibus partibus crescit, & similiter in diminutione. Secũdũ est q̃d nõ crescit nisi aliquo extrinseco aduenięnte.

Tertium eſt quod illud quod dicitur creſcere & diminui ſit perma-
nens. Quapropter manifeſtum eſt quod quantitas aeris generati ex aqua
non eſt crementum aquæ nec aeris, hæc enim tranſmutatio de diminu-
tione in augmentum non habet idem ſubiectum. Sed iam dictũ eſt quod
crementum habet vnum ſubiectum, & ſi quis dixerit quod corpus com
mune aquæ & aeri eſt ſubiectum iſtius crementi: frangetur ſermo iſte
per ſecundam radicem, ſcilicet quod in cremento neceſſariũ eſt aliquod
extrinſecum, hæ autem ſunt quæſtiones in cremento.

Quæſtio. Quæret autem aliquis & quid eſt quod augetur: vtrum cui
Q quid augeſ. apponitur aliquid: aut quod apponitur. Verbi gratia, ſi crus
quod augetur hoc fit maius: quod autem auget cibus. Quare
R igitur non ambo aucta ſunt? Maius enim quod apponitur &
cui. Quemadmodum & quando miſcens vinum aqua, ſimili-
ter enim plus vtrũq;. Aut quoniam quidem huiuſmodi ſub-
ſtantia manet, huiuſmodi autẽ non. Verbi gratia, cibi. Quoniã
& hoc dominãs dicitur in mixtiõe: vt quoniã vinũ facit enim
vini opus: ſed nõ aquæ vniuerſa mixtura. Similiter & in alte-
ratione: quoniã ſi manet caro ens, & quod aliquid eſt. Paſsio
autem aliqua exiſtit eorũ quæ ſecundũ ſe accidentiũ: quæ prius
paſsio nõ exiſtebat alteratũ eſt hoc: quomodo autẽ alteratũ eſt:
hoc quãdoq; quidem nihil paſſum: neq; alterata eſt ſubſtantia
quãdoq; autẽ & illud. Sed alterans eſt principium motus in eo
quod augmentatur & alteratur in his enim mouens: quoniã
& ingrediens generatur vtiq; magis & accipiens illud corpus.
S Verbi gratia, ſi ingrediens fiat vtiq; ſpecies: oportet corruptum
eſſe hoc patiens, & mouens non in hoc.

Eſt alia quæſtio cum confeſsi fuerimus quod illud quod creſcit ſit
34 aliquid in actu vtrum illud quod creſcit ſit veniens ad illud cui venit.
T Verbi gratia, vtrum cibus creſcat: aut crus: aut vtrũq;. Et hoc cito diſ-
ſoluitur: quoniam ſubſtantia alterius permanet ſcilicet crus, alterius au-
tem alteratur ſcilicet cibi, crementum enim non iſtius eſt alterati ſed per
manentis. Verbi gratia, vinum admixtũ cũ aqua dummodo nõ eſt tranſ-
mutata operatio vini dicimus quod creſcit, & ſimiliter dum facit pro-
prium vini quod non dicimus in aqua: quoniam alteratur. Et ſimiliter ſi
aliquid ab aliquo alteratum eſt & aſſumpſerit ſubſtãtiam non dicimus
quod alteratio eſt illius rei quæ deſtruitur: ſed illius permanentis. Ver-
bi gratia, quia cibus calidus veniens ad corpus: corpus alteratur ab eo
in calidum: ſubſtantia autem cibi deſtruitur, & tunc recte idem dicitur
alteratio & crementum in ſe permanente in actu: principium autem mo-
uendi non eſt niſi alterantis fixi & illius quod creſcit.

Accretiõis Quoniã autẽ de his quæſitũ eſt ſufficienter: oportet quæſtio
ſex cõditio nis tentare ſolutionẽ inuenire. Saluãtes manere id quod auge-
nes. tur, & aduenĩete aliquo augeri: recedente autẽ diminui, adhuc
autem quodcũq; ſignum ſenſatũ: aut maius: aut minus genera
tum eſt,

tum est, & non vacuum esse corpus: neq; duæ magnitudines in eodem loco: neq; in corporeo augeri suscipiendum igitur causam determinantes prius vnũquodq;: quoniam anomiomera augentur cum omiomera augentur componitur enim ex his vnũquodq;. Deinde quidem caro & os & vnaquæq; talium partium est duplex. Quemadmodum & aliorum in materia speciem habentium. Etenim materia dicitur & species caro aut os: qualecunq; igitur partem augmentari & adueniente aliquo secundum quidem speciem est contingens: secundum autem materiam non est.

V
Anomiomera augentur cũ omiomera augẽtur.
Caro duas habet partes.
X

Et cum dictum est sufficienter de quæstionibus: dicamus de solutione saluando tria prædicta, & etiam cauẽdo impossibilia: vt vacuum esse aut duo corpora esse in eodem loco. Primum quidem horum quæ scienda sunt de augmento est: quod præcipue primo inuenitur in corporibus consimilis partis, & non inuenitur in instrumentalibus nisi mediantibus consimilibus, & hoc quidem manifestũ est. Non enim dicimus manum esse augmentatam: nisi cum caro & os & alia ex quibus componitur augmentantur. Quia ergo vnũquodq; membrorum consimilium cõponitur vt alia corpora naturalia ex materia & forma, & illud quod augmentatur debet esse fixum vt diximus, & materia est in continuo fluxu: forma autem est permanens: recte est dicere quando aliquid augmentatur: quod augmentatur in eo est forma non materia: materia enim non est permanens, & illud quod augmentatur necessario permanet.

Oportet autem intelligere quemadmodum si aliquis mensurabit eadẽ mensura aquã. Semper enim aliud & aliud quod generatur sicutiq; augmentatur materia carnis: sed non partiũ cuiq; aliquid generatur. Sed quod quidem defluit: hoc autem aduenit. Formæ autem & cuicũq; speciei particulæ.

Y
Materia est in continuo fluxu forma autẽ est permanens.

Et hoc est quasi mensurans ad illud quod mensuratur per mensurans quoniam mensurans debet esse diuersum ab eo quod mensuratur per ipsum: vt triticum & ordeum sunt diuersa, & si imaginareris vnum mẽsurans quod aliquando crescit per illud quod intrat in ipsum, & aliquãdo diminuitur conseruando figuram eius tunc imaginaberis dispositionem formæ in suo cremento in respectu materiæ. Et hoc recte imaginaberis quando imaginaberis vtrem corij: quod quando intrat ipsum aqua pauca diminuitur: quando autem multa crescit. Et in vtroq; conseruat figuram suam, & secundum hoc non sequitur vt additio sit in omnibus partibus materiæ cum quædam partes exeant, & quædam intrent: quod cogeret nos ad dicendum quod corpus intraret corpus: aut esset vacuum: quod si ipsa materia cresceret aut corpus intraret corpus: aut vacuum esset. 36

Z

In anomiomeris autem hoc magis manifestum. Verbi gratia, in manu: quoniam proportionabiliter auctum est. Materia enim alia ens à specie manifesta magis hic quam in carne &

omiomeris.Ideo & mortui magis videtur eſſe caro & os:quã brachium & manus.Quapropter eſt quidem ſic quantũcunq; carnis auctum:eſt autem vt non. Secundum ſpeciem quidem enim augmentatio aduenit:ſecundum materiam autem generatum eſt non.

Quomodo augmentum fit ſecũdum partes.|vide ẽt.ij. de anima.39.&.8 phyſico.23.

37 Hic autem debes ſcire quod illud quod augetur nõ augetur niſi| ſecũdum partes formæ.Manifeſtius eſt in inſtrumẽtalibus cum forma in eis ſit manifeſtior.Verbi gratia,quoniã|quando manus creſcit in|omnibus partibus conſeruat ſuam figurã qua dicitur manus,& ſignificatio quod forma manifeſtior eſt in officialibus quam in cõſimilibus eſt quod mortuus dicitur habere os & carnem magis:quam habere manũ aut pedem. Oportet ergo vt quæcunq; pars carnis ſit aliquo modo creſcens & alio modo non,ſecundum autem formam creſcit:ſecundum autẽ materiã nõ.

A Maius autem totum generatum eſt aduenĩete aliquo quod vocatur cibus,& contrarium trãſmutante in eãdem ſpeciem. Verbi gratia,ſi ſicco aduenaiat humidum.Cum autẽ aduenerit transſmutatur humidum & generatur ſiccum. Eſt quidẽ enim ſicut ſimile à ſimili augmentatur:eſt autem vt à diſsimili.

8

B Et quia illud quod augmentatur non creſcit niſi| adueniente cibo ex intrinſeco: cibus autem non eſt actu id ad quod aduenit. Verbi gratia, neq; actu eſt os:neq; caro:ſed potentia:quapropter cibus aliquo modo eſt ſimilis,hæc autem eſt diſſolutio quæſtionis in cremento. Sed Alexand.dicit quod hoc quod dictum eſt in hoc loco non dictum eſt ratione probationis:ſed quia anima quieuit: in huius materia enim non diſſoluitur ſecundum totum:ſed ſemper remanet in ea aliqua res fixa, & ſi non eſſet:poſsibile eſſet formam ſeparari,& cum in materia eſt pars fixa neceſſario illa pars augmẽtabitur:quapropter oportet vt in membris augmentatis ſit humiditas diſperſa:cum qua admixtus eſt cibus adue-

Primus magiſter nunq; creditur dixiſſe aliquid ſine forti ꝓbatione. cõſimile.j.phyſico.in.j.loco.&.8.de anima com. 34.&.2.huius cõ.6.

C niens,& quando mutabitur in naturam illius humiditatis augmentabitur figura membri per augmentum humiditatis in omnibus partibus,& diminuetur per eius diminutionem, & natura eſt| quæ conſeruat figuram illius membri in hora augmẽtationis &| diminutionis. Et hoc ſi ſit verum quomodo fuit poſsibile quod ille magiſter primus ita conſentit ſine probatione:cum nũquam creditur aliquid dixiſſe ſine forti probatione,& tunc inquiramus in hoc. Manifeſtum eſt quod ſi aliquis dicat augmentum eſſe ſecundum formam quod non vult dicere |formã augmentari ſecundum quod eſt forma:augmentum enim eſt ſecundum magnitudinem:forma autẽ eſt qualitas:ſed illud quod augetur in| omnibus partibus non augetur in eo quod eſt quantũ:ſed in eo quod| eſt quãtum habens formam:cum augmentum in omnibus partibus non eſt niſi inquantum partes habent formam:manifeſtum eſt:quoniam non ſequi-

D tur ex ſuo cremento in omnibus partibus ſecundum ſuum modum corpus penetrare corpus totaliter:augmentatum enim eſt in re augmentata ſecundum formam:ſed illud poſſet contingere ſi augmentatum eſſet in partibus tantum ſecundum materiam ſcilicet inquantum| ſunt partes: & ſi eſſet ita contingeret alterum duorum:aut augmentatum eſſe per ac-

cumula

cumulationem: aut penetrarentur partes aduenientes & partes recipientes adinuicem: sed miscibilium partes non cadunt æqualiter partibus subintrantibus: neq; adunantur cum illis nisi inquantum habent qualitatem determinatam: & humiditas est non inquantum sunt quanta tantum: quoniam si esset ita: possibile esset omnia admisceri. Additio ergo omnium miscibilium non est nisi secundum formam: quoniam autem augmentatum non est nisi quantitas inquantum habet formam: manifestum est ex hoc: quoniam illud quod augetur debet esse permanens: sed non permanent nisi inquantum habet qualitatem non in eo quod sunt partes: cum inquantum sunt partes in se sunt esse in continuo fluxu: secundum hoc igitur intelligendus est sermo magistri: nõ secundum quod Alexan. intellexit. Quoniam magister non dicit quod augmentum est in materia sine forma vel econuerso: sed in omnibus partibus augmentari: secundum formam non secundum materiam: sed secundum quam sunt partes. Corpus enim non habet partes nisi inquantum materia: partes autem sunt in fluxu inquantum sunt partes: & in permanentia inquantum habent formam: & quia augmentum non est augmentati nisi inquantum permanet: contingit vt non sit augmentatum in partibus nisi inquantum habent formam. Et visum est mihi quod differẽtia magna est inter hoc & sermonem Alexan. & videtur mihi quod qui quæstionem dissoluit eo modo quo dissoluit Alexan. quod non dissoluit: sed permutat quæstionem: quoniam adhuc residuũ erit dicere qualiter augetur magnitudo per illam humiditatem in omnibus partibus: cum magnitudo non admisceatur cum ea: & similiter de omnibus mẽbris congelatis: sicut ossibus & spinis. Miscibile enim est liquabile: quapropter melius est dicere sufficere quod dedit magister in responso: aut quærere aliquid quod compleat sermonem suum: quoniam videtur quod augmentum indigeat admixtiõe vt ipse dicet per hoc: & si nõ esset ita: esset generatio partium carnis & ossis per se: quãdo cibus trãsmutatur in ossa & carnem. Hæc autem mixtio necessario non est nisi hoc modo & nõ propter augmẽtũ esse in oĩbus partib' sine penetratione quoniam si hoc fuerit posset contingere vt augmentata non sint illa quæ sint miscibilia. Qualiter ergo dicimus in augmento figuræ: & vniuersaliter membri officialis: aut dicemus quod in membro est naturaliter causa extensionis in omnes dimensiones: quapropter accidit ei quod raritas & illa humiditas cibalis diuidit se in omnibus partibus eius, scilicet in minimis foraminibus: quoniam illa foramina extendun tur: & quando fuerint impleta illa humiditate: transmutatur illa humiditas in partes carneas minimas & applicabit se illis. Et iterum contingerent in illis partibus carnosis nouis foramina minima: & cum membrũ iterum extendetur rarefient omnia illa foramina & implebuntur per humiditatem cibalem per virtutem attractiuam: & cum calor coagulauerit illam reuertetur in carnem & os: deinde tertio rarefiet: & sic erit crementum membri augmentati. Augmentum ergo non est augmentati nisi secundũ istam virtutem per quam habet formam: & istã virtutẽ intendebat Arist. cum dixit augmentum augmentari augmentãs secundũ formam & non secundũ materiã. Et nisi esset ista virtus impossibile esset augmentatio in omnibus partibus sensibilibus: nisi esset possibile corpus

Quod sermo Ari. nõ coĩcidat cũ sermone. Alexan.

E Miscibile ẽ liquabile. vide infra cõ. 88. & te. c. 89.

corpus penetrare. Causa ergo data ab Aristo. in hoc est vniuersalis reb⁹ miscibilibus & non miscibilibus. Causa autem Alex. est propria miscibilibus. Reuertamur ergo ad illud a quo recessimus.

F Quæret aũt aliquis quale oportet esse ex quo augetur. Manifestũ vtiq; quoniam potẽtia est illud. Verbi gratia, si caro potentia carnẽ: actu autem illud. Corruptio vtiq; hoc: caro generatum est. Non igitur hoc ipsum secundũ se. Generatio autem esset nõ augmẽtatio: sed quod augetur hoc. Quòd igitur & ab hoc est patiens auctum est: aut mixtum: quemadmodũ si quis vino superfundat aquam: hoc autem potest vinum facere quòd mixtum est quemadmodũ ignis facit vstum tangens vrenda.
G Ita in eo quòd augetur: & est actu caro quòd inest augmentatiuum: adueniente potentia carne facit actu carnem: igitur simul ente. si enim seorsum generatio est. Est enim ita ignẽ facere ad existentẽ adiungentes ligna: sed sic quidem est augmentatio. Quãdo aũt ipsa ligna per se incenduntur generatio est.

39 Dixit etiã quæstio est: quia crementũ est ex illo quod est in potentia illud quod augeẽ: sed in actu est aliud. Verbi gratia, ꝙ cibus est potentia caro: actu aũt panis: oportet vt nõ sit in actu pars illius quod augeẽ do-
H nec corrumpatur forma eius quod augetur. Si ergo ista pars facta est diuisa ab eo quod augmentatur quando fit erit generatio in substantia: & cum augmentũ non est generatio, qualiter ergo est augmentum. Et ipse respondet ꝙ augmentũ non est nisi per mixtionẽ aduenientis in trãsmutationem eius in naturam rei cui adiungitur. & hæc est differentia inter hanc mixtionẽ & mixtionẽ elementalẽ: per quã fit generatio cõpositorum ex elemẽtis quã dicemus postea. Verbi gratia, quãdo vinũ admiscetur aquæ cũ vinum vincet aquam & dominabitur: ita ꝙ totum fiat vinum erit augmentum. Similiter cum cibus aduenit humiditatibus & transmutatur in earũ naturam: & augetur magnitudo erit augmentum. Cibus ergo non erit caro actu post potentiã: nisi post mixtionẽ: & hæc est differentia inter ipsum & generationem: ignis cum incẽditur per se est generatio: & si apponas ligna illi erit augmentatio.

Quantum autem quòd vniuersale quidem non generatur: quemadmodum nec animal, nec quidem homo, nec aliquid singulariũ: sed vt hic vniuersale: illic autem quãtum. Caro autem: aut os: aut manus: & horum omiomera adueniente quidem aliquo quãto: sed non carne quãta.

40 Et debes scire quod generatio simpliciter non est nisi corporis simplicis: quod si non: contingeret quod generatio esset ex non ente. Verbi gratia, quod non sit impossibile vt fiat anima quod neq; homo sit: neq; aliud animal: sicut etiam quãtitas quæ fit in illo quod augetur non est simplex: quapropter oportet vt caro & os non fiant nisi cibus veniens sit alicuius quãtitatis in actu non inquantum carneum neq; osseum in actu: sed in potentia.

Secundũ

Secundũ id igiť ꝙ potẽtia vtrũqȝ. Verbi gratia, quanta caro ſic auget quidẽ etenim oportet quãtã generari & carnẽ:ſecũdũ id enim ꝙ ſolũ ſubſtantia caro nutrit:etenim ſic differũt cibus & augmentatiuũ ratiõe. Ideo nutrit quis quouſqȝ ſaluatur & diminuitur:augmentatur autẽ non ſemper. Et nutrimentũ augmentatiõi idẽ eſt quidem:eſſe autem aliud. Secundũ id enim 1
ꝙ eſt id quod aduenit potẽtia quanta caro augmentatiuũ carnis eſt:ſecundũ id aũt quod ſolũ potentia caro nutrimẽtũ. Hæc autẽ ſpecies ſine materia: vt immaterialis potentia aliqua immateria eſt. Similiter autem & aliud quodcunqȝ organum. Si autẽ aduenerit aliqua materia ens potentia immaterialis habens & quantum potentia:hæ erunt immateriales maiores.

Differentia autem inter augmẽtum & nutrimentum eſt: quoniam qñ 41
illud quod fit ſecundum ſenſum:non eſt niſi tantũ caro:tunc dicitur nutriri:& quando illud quod fit fuerit caro habẽs quãtitatẽ ſenſibilẽ:tunc dicitur augmentatio. Cibus ergo & augmentum in ſubiecto idem ſunt: in modo autem differunt: quoniã quãdo cibus veniens fuerit potentia caro tantum non ſenſibilis quantitatis. Verbi gratia, forma ſpoliata a quantitate:& ſi quantitas eſſet nõ ſenſibilis:& hoc modo erit nutrimẽtum:quando ergo cibus veniens non eſt niſi potentia tantũ forma ſine quantitate non actu:ſed potentia non erit forma rei augmentatæ maior: & quando fuerit in potentia:forma cum quantitate erit augmentũ. hæc ergo eſt differentia in augmento & nutrimento.

Si autem amplius facere nõ poteſt:ſed vt aqua vino ſemper amplius mixta in fine aquaticum facit & aquam:tunc diminutionem faciet quanti. Species autem manet.

Diminutio autem contingit quando forma augmenti non poteſt 42
tranſmutare omnes partes cibi in ſuam ſubſtantiam: ſed humiditatem naturalem quæ eſt in membris alteram cibi in ſuam ſubſtantiam:& ecõuerſo in augmento: & hæc debilitas accidit naturaliter paulatim: & paulatim ſecundum debilitatem vite. Et ſic diminutio erit in quantitate:tamen forma eadem remanente ſicut in augmento. Verbi gratia, quando aqua admiſcetur cum vino paulatim & paulatim donec vinum fiat aquoſum: & tunc diminuitur multa pars illius humiditatis, ſcilicet quando tranſmutatum erit in naturam ciborum & exit a corpore: ſicut vinum in naturam aquæ. Oſtenſum eſt ergo qualiter eſt augmentum:& in quo fit & propter quid: & determinate ſunt quæſtiones & qualiter diminutio eſt:& differentia inter augmentum & nutrimentum. Iam autem determinatum eſt de cremento.

CAPVT VI.



Voniam autem oportet primum de materia & de vocatis elementis dicere:ſiue ſint,ſiue nõ,& vtrum ſempiternale vnumquodqȝ:aut generatur qualiter: & ſi generatur vtrum ex inuicem generẽt omnia eodem

A eodem modo: aut si aliquod primum eorum vnum est. Necesse est vtique prius dicere de quibus indeterminate dicitur nunc. Oēs enim qui elementa generantes & quæ ex elemētis segregatione vtuntur: & congregatione: & facere & pati. Est autem congregatio mixtura. Quomodo autem misceri dicimus: nōdum determinatū est manifeste. Sed nec alterari possibile nec

B segregari & congregari nullo faciēte aut patiente. Et enim plura elementa facientes generant in faciendo & patiendo adinuicem: & his quidem ex vno necesse est dicere factionem: & hoc recte dicit Diogenes: quoniam si non essent ex vno omnia: nec esset facere & pati adinuicem. Verbi gratia calidum infrigidari: & hoc calefieri rursus. Non enim caliditas & frigiditas transmutantur adinuicem: sed manifestum, quoniam subiectum. Quapropter in quibus facere est & pati. necesse est vnā horum subiectam esse naturam. Omnia igitur talia esse dicere non verum: sed in quibus quod adinuicem sunt est. Sed si de facere & pati ex mixtura vidēdū: necesse est & de tactu. Nō enim facere hæc & pati possunt proprie quæ non possibile adinuicem tangere: nec non tangentia adinuicem qualiter contingit misceri primum. Quapropter de tribus his est determinandum: quid tactus: quid mixtura: & quid factio. Principium autem accipiamus hoc. Necesse enim quibus est mixtura entium

D esse hæc adinuicem tangibilia: & si aliquid facit: hoc autem

43 patitur principaliter: & his similiter: ideo primo dicendum est de actu.

Diogenes

C

In quib⁹ facere est & pati necesse est vnā horū subiectā esse naturā.

Dixit: & prima intētio huius libri est perscrutari de corporibus quatuor vtrum sint elementa: an non. & si sint elementa: vtrum sint generabilia abinuicem: ita quod non habeant principium prius eis: aut sint generabilia ex inuicem: & si sint vtrum in eis sit principium quod nō generatur ab aliquo: aut quodlibet illorum generatur a suo compari. Et quia hæc erat eius intentio: necesse fuit præmittere huic pscrutationi ea quæ dicuntur sine ratione ex rebus necessarijs apud omnes dicentes esse generationē, scilicet tactū: & actionē: & passionē: & mixtionē. Natura enim istius pscrutationis coegit antiquos ad loquēdū de his reb⁹. Antiqui aūt erant bipartiti aut dicentes plura elementa vno: aut dicentes vnū elementū. Facientes autem elementa plura: vel sunt dicentes quod ex his quatuor corporibus generantur omnia: vt Empedo. aut quod hæc quatuor generantur ab elementis: vt Anaxa. & Demo. Qui faciunt hæc quatuor composita: & ex consimilibus necessario dicunt esse congregationem & segregationem. Congregatio autem & segregatio mixtio est aliquo modo: quamuis illud quod dicunt de hoc non sit determinatum.

E Dicentes autem mixtionem necesse est dicere eis actionem & passionem & tactum. Facientibus vero vnum elementum, quamuis autem non contin-

contingat dicere mixtionem, tamē contingit dicere actionem & passionem. Et ideo bene dixit Diogenes cum dixit ꝙ si non esset tantū vnū subiectum, impossibile esset vt aliquid transmutaretur in aliquod. Non enim est in natura frigidi trasmutari in calidum, vel econuerso: sed necesse est vt subiectum sit recipiens vtrumq;, quia igitur omnes facientes vnum elementum ponunt aliquam contrarietatem in illo vno, necesse est eis vt actio sit ex illa contrarietate, & passio ex illo: vno & cū actio est, tactus est, quapropter necesse est loqui de istis reb' antequam loquamur de generatione, primo de tactu, deinde de passione & actione, deinde de mixtione. Quod enim patitur, tangitur, & quod miscetur patitur & tangitur.

Fere quidem igitur & aliorum nominum vnumquodque dicitur multifariam, & hæc quidem omonyme, hoc autem altera ab alteris & prioribus, sic habet & de tactu. Sed tamen principaliter dictum existit in habētibus positionem, ꝑpositio autem quibus & locus. Etenim in mathematicis similiter dādum est tactum & locum, siue est separatum vnumquodq; eorum, siue alio modo. Si igitur est vt determinatum est prius tangere vltima habere simul, hæc vtiq; si tangunt adinuicem quæcunq; determinatas magnitudines & positionem habentia simul habent vltima. Quoniam autem positio quidem in quibus & locus existit. Loci autem differentia sursum & deorsum prima, & talia oppositorum omnia ad seinuicem tangentia grauedinem vtiq; habent aut leuitatem, aut ambo, aut altero. Talia autem passibilia & actiua. Quapropter manifestum est, quoniam hæc tangere nata sunt adinuicem, quorum diuisis magnitudinibus simul vltima sunt, existentibus motiuis & mobilibus adinuicem. F G

Dixit, & sicut quodlibet nominū dicit multis modis. Quoddā eñ dicit ęquiuoce, & quoddā secūdū prius & posteri', & ita est de hoc nomine tactus, sed tamē cū dicat sine similitudine & vere & cōmuniter non dicetur nisi in omni habenti situm, situs autem non est nisi in omni habenti locū, & ideo magnitudines mathematicæ dicuntur habere tactum aliquo modo adinuicē, cū impossibile est imaginari eas esse abstractas a loco, vt mathematici abstrahunt eas ab alijs accidentibus, cum tamen corpus non est in loco nisi per suas dimensiones, nō per accidētia aliorū. Locus ergo inseparabilis est a corporib' mathematicis siue fuerint abstracta, vt aliqui dicūt in sermone, & in esse, siue fuerint abstracta in sermone tm̄. Sed tactus qui dicitur in mathematicis dicit secūdū posterius a vero tactu secūdū ꝙ est in naturalibus. Dictū est eñ in physicis in distinctiōe & descriptiōe cōtingētis, ꝙ est duorū corporū, quorū termini sunt insimul. Simul aūt est situs duorū corporū q̄ sunt insil', & ex necessitate situs est locus propter qd necesse est contingentia esse in loco. Et qa modi primi loci sunt sursum & deorsum, necesse est vt cōtingētia 44 H

Locus inseparabilis est a corporib' mathematicis. Idem. 4. physi. c. 47. et. 76. sed vide opp. j. ce. t. 68. vbi habet qd' oia corpora quę sunt in loco sensibilia sunt.

in illo

cum vtrũq; agit & patitur, & iste est tactus qui dicitur secundum prius, & manifestũ est in rebus quæ sunt apud nos. Et ꝓpter hoc possibile est dicere ꝙ hæc est dispositio omniũ tangibiliũ ex corporib⁹ naturalib⁹, & non est ita, qm̃ corpus cæleste tangit ea quæ sunt apud nos, agẽdo tamen non patitur. Corpus igitur cæleste dicitur tangens primo modo, scilicet cum alterũ duorũ corporũ egerit, & alterũ duorũ passiuũ fuerit. Sed quia omnia cõsimilia in genere, scilicet quorũ subiectum est vnum omni modo non agunt nisi patiendo, existimat etiã ꝙ ita sit de omnib⁹ rebus. Declaratum est igitur ex hoc sermone ꝙ tactus secundum rei veritatem non est nisi in rebus quæ patiuntur adinuicẽ, & ꝙ si aliquid est agens & non patiens dicitur tactum, & agens nõ dicitur tangens nisi per similitudinem, quoniam tactus qui est secundum comparationẽ, necesse est vt vocet ea in rei veritate, quorum vtrumq; est tangens & tactũ. Hæc est igitur intentio tactus in rebus naturalibus de actiõe & passiõe.

Tactus dicitur in rebus naturalibus cõmuniter & proprie. Tactus proprie dictus est dupliciter cõmuniter & ꝓprie

N

CAPVT VII.

DE facere & pati dicendum deinceps. Suscepim⁹ eñi à prioribus subcõtrarios sermones adinuicem, multi quidem enim dicunt hoc concorditer, ꝙ simile quidem à simili omne impassibile est propter non magis actiuum quam passiuũ esse alterum ab altero. Omnia enim similiter existunt hæc similibus. Dissimilia aũt & differentia & facere & pati adinuicem sunt innata. Etenim quando minor ignis à maiori corrumpitur, propter contrarietatẽ hoc inquiunt pati. Contrarium enim esse multum pauco.

Simile non patiẽ a simili. Idẽ infra t. c. 48. & j. cæ. cõ. 2c.

Dixit sermones antiquorũ de naturis rerũ actiuarũ & passiuarũ sunt duo contrarij. Vnus enim eorum ꝙ actiua & passiua sunt contraria, & diuersa non consimilia. Omnia enim aut consimilia sunt aut contraria. Consimilia autem impossibile est vt agant aut patiantur adinuicem, qm̃ neutrum eorum est dignius vt agat aut patiatur ab altero. Dicunt autẽ & si aliquis opposuerit nobis dicendo ꝙ videmus ignem magnum extinguere paruũ qui sunt consimiles dicemus hoc non cõtingit nisi propter contrarietatẽ in quantitate. Magnum enim est contrarium paruo. 46

O

Democritus autẽ vltra alios dixit solus singulariter. Inquit enim idem & simile esse faciens & patiens, quia altera & differentia non contingit pati abinuicem. Sed si altera entia faciũt aliquid adinuicem, non secundum ꝙ altera, sed secundum ꝙ idem aliquid existit. Sic hoc accidere eis quæ dicuntur, igitur hæc sunt.

Secundus autem sermo contrarius est isti quem Democritus solus dicebat & est quod actiua & passiua sunt cõsimilia, & signum eius est, quod impossibile est quod contraria patiuntur adinuicem. Cõtrarium enim non recipit suum contrarium. Verbi gratia, quod calor non recipit frigus, neq; frigus calorem, ergo hæc quæ passiua sunt consimilia actiuis & conuenientia, & econuerso. 47

Contrariũ non recipit suum cõtrariũ. Idem. I.

P

phy.cō.42. 51.54.57. &.8.ph.cō. 4.12.me.c. 53.5.ph.14. &.1.cę.106 Idē.2.huius tex. cō.6.

Si simile a simili pateretur, tūc idē a seipso pati posset.

Videntur autem hoc modo dicentes subcontrarios dicere ser
Q mones, Causa autem contradictionis est, qm̄ opportunum totū aliquid inspicere partem aliquam dicunt ambo. Simile eīm & omnifariam & omnino indifferēs rationabile est non pati à simili. Nihil quidē eīm magis actiuū erit alterū quā alterū.

Sed si simile à simili pati aliquid possibile, & ipsum à seipso. Quamuis his entibus ita, nihil vtiq; erit neq; incorruptibile, neq; immobile. Sed simile secundum ꝙ simile actiuum. Ipsum enim seipsum mouebit omne.

48 Dixit. Isti igitur sunt sermones antiquorum in hac opinione & argumenta eorum, & causa contradictionis eorū est, quia non cōsiderauerūt
R rem ex vtraq; parte, sed isti considerauerunt istam partem, & illi aliam. Et ideo sermo vtriusq; est verus secundū partem, & falsus secundum aliam, qm̄ cum cōsideratum fuerit de hoc inuenitur ꝙ res agit in aliam rem inquantum est contraria, & patitur inquantum est similis. Impossibile enim est vt aliquid agat in aliud secundum ꝙ est simile qm̄ sicut antiqui dicebant, nullū eorū est dignius agere in alterū quā alterū, & si simile ageret in simile, tunc res ageret in seipsam. Et si ita esset nihil esset incorruptibile & immobile, omne enim moueret se & corrūperet se. Et cū res non agit secūdū ꝙ est similis, necesse est vt agat secūdū ꝙ diuersa.

Et omnifariam alterū, & nullatenus idem similiter. Neq; enim patietur albedo à linea, aut linea ab albedine, præterquā secundum accidens: puta si accidat albam siue nigram lineam esse. Non exterius enim ipsa seipsa à natura faciunt quæcunq;, neq; contraria, neq; ex contrarijs sunt.

49 Et sr̄ videtur ꝙ nō patiť res secūdū ꝙ est dissimilis, dissimilia eīm si paterentur adinuicem quodlibet pateretur a quolibet. Et manifestū est ꝙ quilibet non patitur a quolibet: albedo enim non potest pati a li-
S nea, neq; linea ab albedine, nisi accidentaliter si linea fuerit nigra. Et cū ita est nihil patitur nisi ab eo quod est simile. Determinatū est igitur ex hoc ꝙ actiuū & passiuū vno modo sunt similia, & alio mō dissimilia.

Sed quoniam non quodq; innatum est pati & facere, sed quæcūq; aut contraria sunt, aut contrarietatem habent. Necesse est patiens & faciens genere quidem simile esse & idem, specie autem dissimile & contrarium. Innatum est enim corpus à corpore, sapor à sapore, color autem à colore pati. Vniuersaliter autem homogeneos ab homogeneo.

50 Et cū cōsiderauimus actiua & passiua apparet nobis ꝙ sint cōtraria. Nihil eīm extrahit aliqd a sua natura nisi sit contrariū, & ideo non patiť quilibet a quolibet, & cum actiua passiua sint cōtraria, & cōtraria sunt sĩlia in gñe, & dissimilia in spē, necesse est igiť vt actiua & passiua sint
T similia in gñe & dissimilia in specie. Quoniā aūt actiua & passiua sunt cōtraria, manifestū est ratiōe ꝙ inductione. Corpora eīm non cōpatiunť nisi a cōtrario corpore, vt ignis generatur ab aere, & sapor a sapore cō/ trario,

trario: & color a colore contrario. Cauſa autem receptionis eſt genus commune eis: & cauſa actionis eſt contrarietas. Et nõ tãtũ ipſa propoſitio dicens quod actiua & paſsiua ſunt contraria eſt vera: ſed etiam ſua conuerſa videtur eſſe vera. Cum enim poſuerimus quod contraria ſunt ſimilia in genere & diſsimilia in ſpecie: & quod conſimilia in genere & diſsimilia in ſpecie ſunt actiua & paſsiua: cõcludetur ex hoc quod contraria & ea quæ ſunt inter ea ſunt actiua & paſsiua. Et hæc declaratio quamuis non det fidem per ſe ſimpliciter cum ſit circularis: tamẽ dat nobis ſicut dixit Alexan. aliquam fidem. a

Huius autem cauſa qm̃ contraria in eodem genere omnia: faciunt aũt & patiuntur contraria abinuicem. Quapropter neceſſe eſt qualiter quidem eſſe eadem faciens & patiens: qualiter aũt altera & diſsimilia abinuicem. Quoniã aũt faciens & patiens genere quidem eadem & ſimilia ſunt ſpecie autem diſsimilia. Talia autem contraria. Manifeſtum quoniam actiua & paſsiua ſibĩnuicem ſunt & contraria & media. Etenim vniuerſaliter generatio & corruptio in his & ex his. Et ideo rationabile iam ignẽ calefacere: & frigidum infrigidare. Contraria eñ hæc ſunt: ideo & actiua & paſsiua: & vniuerſaliter faciens aſsimilare ſibĩpſi patiens. Faciens enim & patiens contraria ſunt: & generatio in contrario. Quapropter neceſſe eſt in faciens patiens tranſmutari. Sic enim generatio in contrarium erit.

V Agens aſsimilare ſibi paſſum rationabile ẽ. X

51 Quoniã autem cõtraria actiua ſunt & paſsiua: manifeſtum eſt ex hoc: quod contrarietas rerum eſt cauſa generationis & corruptionis earum: & ideo ignis calefacit: & frigus infrigidat: & vniuerſaliter quia actiuũ & paſsiuum vno modo cõtrarium eſt: alio modo ſimile: cõtingit vt hoc agat & hoc patiatur: & ſi non eſſet corruptio neq; generatio.

Secundum rationem aũt nõ eadem ſunt dicentes: ambos tamen eſt tangere naturam. Dicimus enim pati quandoq; ſubiectum quidem. Verbi gratia, ſanari hominem: & calefieri: & infrigidari: & alia eodem modo. Quandoq; autem calefieri frigidum: ſanari autem laborans. Ambo autem ſunt vera. Eodẽ modo & de faciente: quandoq; autem calefacere hominem inquimus: quandoq; autem calidum. Eſt quidem enim vt materia quod patitur: eſt autem vt contrarium. Ad id quidem igitur reſpicientes idem oportere habere exiſtimauerunt facere & pati. Ad alterum autem contrarium. c

52 Et quia antiqui non ſciuerunt hoc ſecundũ totum errauerunt: & cauſa erroris eorum in hoc fuit quod homines attribuunt actionem ſubiecto contrarij & non contrario. Et quia ſubiectum eſt ſimile: putauerunt quod agens eſt ſimile: & ſimiliter attribuunt paſsionem contrario: & dicũt quod frigidum calefacit: & ex hoc putauerunt iſti quod calor paſsio eſt contrarij.

Eodem modo suscipiendum est de facere & pati quo & de moueri & de mouere. Dupliciter enim dicitur & mouens. In
Y quo enim est principium motus videtur hoc mouere principium prima causarum. Et rursus vltimũ ad id quod mouetur ad generationem. Similiter aũt & de faciẽte. Et enim medicũ sanare dicimus & vinũ. Primũ igit mouens nihil prohibet in motu quidẽ immobile esse: in quibusdã aũt est & necessarium.
Z Vltimum aũt semper mouere motum. In actione aũt primũ quidem impossibile: vltimum autem & ipsum patiens. Quæcũq; autem non habent eandem materiam faciunt impossibilia entia. Verbi gratia medicatiua. Ipsa enim faciens sanitatem nihil patitur à sanato: cibus autem faciens ipse patitur etiam. Aut enim infrigidatur: aut calefit: aut aliud quid patitur simul faciens. est autem medicatiua quidem vt principium: vltimum autem cibus est & tangens.

53 Dixit: & sciendum quod agens bipartitum est: sicut mouens bipartitum est: quoniam in vtroq; eorum est primum & vltimum: & sicut primum mouens possibile est vt sit immobile: hoc enim declaratum est in rebus naturalibus: & postremum mouens necesse est vt sit motum: sicut primum agens: necesse est vt sit non patiens: siue in artificio: siue in natura. Verbi gratia, quod corpora patiuntur ab arte medicinæ cum alterantur ex egritudine in sanitatem: sed ars medicinæ non patitur hac passione: cum medicina sit primum: cibus autem & medicamen: quibus ars
A medicinæ agit sanitatem in corpore: agit & patitur. Et causa in hoc est: quia quodcunq; agẽs cuius materia non fuerit eadem cum materia patientis, necesse est vt non patiatur ab illo eodem modo secundũ quod agit. Et quodcunq; agens habuerit eandem materiam cum patiente necesse est vt patiatur ab agente. Et est dicere eandem materiam eam quæ recipit duo contraria indifferenter scilicet materia quæ recipit calidum sicut frigidum. Materia igitur artis quia alia est a materia sanitatis: non patitur ab egritudine. Materia enim egritudinis sunt quatuor humores: & materia medicinæ artis anima.

Quæcunq; quidem igitur non in materia habent formam
B hæc quidem impassibilia sunt actiuorũ. Quæcunq; autem in materia passiua. Materiam quidem enim dicimus omnes similiter eandem: vt ita dicam esse oppositorum cuilibet & vt genus ens: potens autem calidum esse: præsente calefaciente: &
C approximãte necesse est calefieri. Ideo quemadmodum dictũ est hæc quidem impassibilia actiuorum: hæc autem passibilia: & quemadmodum in motione: eodem modo habet & in actione. Illic enim primitus mouens immobile: & in factiuis primitus faciens impossibile.

54 Et cum necesse est vt primum agens non patiatur: necesse est vt sit in

non materia patientis: & sic est de primo agente scilicet corpore cæle-sti: quia est in subiecto diuerso a subiecto in quo sunt res patientes: & si inueniatur hoc agens q᷑ nõ sit aliqua materia omnino necesse vt nõ patiatur aliquo modo: neq; essentialiter: neq; accidentaliter: cum appareat ꝙ materia est causa passionis. Causa autem passionis consimilis est eadem materia: passionis autẽ dissimilis est dissimilitudo materiæ: & causa agẽs est similis causæ mouenti aliquo modo: & differt ab ea alio modo.

Materia est cã passionis Idẽ. 2. ph. t. com. 53.

D

Est enim factio causa vt vnde principium motus. Cuius autem gratia non actiuum. Nam sanitas non factiuum est nisi secundum metaphoram. Etenim hoc quidem faciente quando existit generatur aliquid patiens. Habitibus autem præsentib⁹ non adhuc generatur aliquid: sed est iam. Species autem & finis habitus quidam. Materia autem secundum quod materia passiuum. Ignis quidem igitur in materia habet calidum. Si autem aliquid separatum calidum erit: hoc nihil pateretur. hoc quidem igitur forsitan impossibile separatum esse. Si autem sunt quædam talia in illis: vtiq; erit verum quod dicitur. Quid quidem igitur facere & pati: & in quibus existit: & quare & quomodo determinatum sit hoc modo. Quomodo autem contingat hoc accidere rursus dicamus. E

Causa aũt agẽs in eo q᷑ est agẽs alia est a causa ꝓpter quã agit agẽs. s. forma: & ideo æquiuoce dicit̃ de eis hoc nomẽ cã: cã eñ agẽs differt a formali in hoc q᷑ agens cũ fuerit erit forma & erit in patiẽte. sed forma cũ fuerit nihil fiet in patiente. Causa aũt materialis differt ab istis in hoc ꝙ recipit formã: vt prima materia recipit formã ignis. Si igitur aliqua forma fuerit abstracta. Verbi gratia calor abstractus: quamuis impassibile est a calore in eo quod est calor necesse est vt sit agẽs nõ patiens aliquo modo: & quod non habeat causam agentem nisi æquiuoce. 55

Cã æquiuoce dicit̃ de agẽte & fine. Cã agẽs & formalis differunt.

CAPVT VIII.



[H]Is quidem videtur pati vnũquodq; per quosdam poros ingrediente faciente vltimo & principali. Et hoc modo videre & audire nos inquiunt: & secundum alios sensus sentire omnes. Amplius videri per aerem & aquam & per trãsparentia: quia poros habent indiuisibiles nisi propter paruitatem: spissos autem & secundũ ordinem: & magis habent transparentia magis. Hi igitur in quibusdam determinauerunt ita: quemadmodum & Empedo. non solum in faciẽtibus & patientibus: sed & misceri inquiũt ea quorum pori adinuicem sunt commensurabiles.

Quatuor opiniones modo agẽdi & patiendi. Prima.

Quidam autem antiqui dicebant quod actio & passio non fiunt in rebus nisi secundum quod in eis sunt foramina per quæ agens transit. dicunt etiam quod hoc modo passio fit sensuum. Non enim videmus nisi quia visus pertransit in aere: & aqua: & in corporibus diaphanis 56

nis per foramina existentia in eis: sed hæc foramina non videntur propter paruitatem eorum & sunt bene ordinata & coniuncta: & sunt multa in corporibus diaphanis. Et quidam eorum volunt dare causam in hoc eorum quæ apparent in rebus naturalibus ex hoc: foramina enim apud eos sunt causa passionis & mixtionis & augmenti: & vnus eorum est Empe. Sed isti non processerant per vnam viam in dando omnia quę apparent in rebus naturalibus ex transmutationibus: vt generationem & corruptionem & alterationem. Foramina enim impossibile est vt sint causa istarum transmutationum, scilicet generationis & alterationis.

Secũda opinio.

Compẽdiose autem maxime & de omnibus vno sermone determinauerũt Leucip. & Demo. principium facientes secundum naturã quod est. Quidam enim antiquorũ opinati sunt ex necessitate esse vnum omne & immobile. Vacuum quidem enim non ens. moueri autem non posse non ente vacuo separato: neq; rursus multa esse non ente segregante.

57 Illi autem qui per viam vnam procedebant & volebant dare hoc eodem modo: sicut Leucippus & Demo. qui dicebant partes esse indiuisibiles. Isti enim dare volebant causas omnium apparentium in rebus sensibilibus ex opinione eorum in elementis quæ sunt corpora indiuisibilia. & hoc consequebatur eos in omnibus rebus: si verum esset illud quod existimabant de elementis. Sed alij autem sicut Parmenides & Melissus negauerunt omnia sensibilia: & dixerunt quod omnia sunt vnum & immobile.

Tertia Melissi.

Hoc enim nihil differt: vt si quis existimet non continuum esse omne: sed tangere diuisum & fore multa: & non vnum esse & vacuum. Si enim vbique diuisibile nihil esset vnum: quapropter neq; multa sed vacuum omne. Si autem tum diuisibile quidem: tum autem non: ficticium aliquod hoc vtiq; videbitur. Vsq; quãtum enim & propter quid hoc quidem habet ita esse totale: & plenum est: hoc autem diuisum. Amplius autem & sic fore necessarium non esse motionem. Ex his igitur vtiq; sermonibus transcendentes sensum & despicientes eum enunciant: ac si conueniens rationem sequi: vnum & immobile omne esse dicunt. Et infinitum quoddam: finem enim finire vtiq; ad vacuum. Hi verò propter causas has enunciant ita de veritate.

A Ratio autem quæ eos mouit ad hoc credendum, est ista. Dixerunt
58 enim si entia sunt plura & mobilia: necesse est esse vacuum. Impossibile enim est vt aliquod moueatur nisi sit vacuum. Et similiter multitudo impossibile est vt sit nisi vacuum sit: dicunt & indifferenter siue diuisa fuerint abinuicem aut contangentia se: aut fuerint multa secundum receptionem dimensionis: in quolibet enim istorum modorum contingit vacuum esse. Distincta enim non distinguuntur nisi per vacuum

euum:quod est inter ea, & similiter contangentia non fuerunt omnino contangentia nisi propter vacuum quod est inter ea ,vt dicunt. Continuum enim impossibile est vt diuidatur in multa nisi totum sit vacuum. Continuum enim si fuerit diuisibile erit diuisibile secundum totum. Nihil enim est dicere quod est diuisibile secundum partem vnam, & non diuisibile secundum aliam: quia nullus potest dicere quæ pars est diuisibilis, & quæ non: neq; etiam potest dicere quod hoc est diuisibile: quia est vacuum, & hoc est indiuisibile: quia est plenum. Et si fuerit diuisibile secundum totum: nihil remanet indiuisibile. Necesse est igitur tunc vt totum sit vacuum, & quod multitudo non sit: quoniam cum vnitates non fuerint non erit multitudo nisi sit vacuum: sed vacuum non est: ergo multitudo & motus non sunt. Igitur isti dimiserunt sensum propter tales rationes, opinabantur enim quod magis deberemus consequi rationem quam sensum.

Amplius autem in sermone videtur hoc quidem contingere: in rebus autem demētiæ est simile opinari ita. Nullū enim dementiū egreditur intantum vt ignem & glaciem vnū esse existimet: sed solum bona & apparentia: propter assuetudinē hæc quibusdam nihil videntur differre propter dementiam. B

Et tales sermones sunt similes alienato. Alienatus enim nunquā dicit quod ignis & glacies sunt vnum: sed magis quod ei contingit est: quod ea quæ sunt opinabilia secundum consuetudinem vt sint mala credere quod sint bona non reputare hoc ex ipsis sensibilibus. 59

Leucippus autem existimatus est habere sermones qui ad sensum confessa dicentes, non enim destruebat generationē: neque corruptionē: neq; motū: neq; multitudinem entium. Confitebatur autem ea quæ apparentibus. Constituentibus autem vnū vt non entem motionem si nō vacuum facere. Vacuūq; nō ens & entis nihil non ens inquit esse. Principaliter enim ens plenum est ens. Sed omne quod tale non vnū sed infinita multitudine & indiuisibilia propter paruitatem tumoris. Hæc autem in vacuo ferri: vacuum enim esse. Et constantia quidam generationem facere. Dissoluta autem corruptionem: facere autē & pati secundum quod existunt tangentia. Secūdum enim id non vnum esse & composita & complicata generare.

Leucippus autem conuenit cū eis in continuatione præcedētis & cōsequētis scilicet q; si motus & multitudo sunt: vacuum est: sed contradicit eis in hoc, dicentes enim omnia esse vnum destruunt consequens & concludunt oppositū antecedētis. Leucippus vero cōfirmat præcedens quod est manifestū sensui, & cōcludit vacuū esse, & ideo existimauit qđ habuit sermones in dando causas istarum rerum cum quibus non destruxit generationē & corruptionē neq; motū neq; multitudinē: neq; aliud sensibilium. Et cum Leucip. conueniat cum eis aliquātulum in rebus 60

ex quibus concluſerunt vacuum non eſſe:dixit quod vnum principium eſt illud in quo non eſt vacuum:ſed totum eſt plenum, & ſunt corpora indiuiſibilia.

Et ſecundum autem veritatem ex vno non contingit generari multitudinem:neq; ex vere multis vnum:ſed eſſe hoc impoſsibile.Sed vt Empe.& aliqui aliorum inquiunt pati per poros:ita omnem alterationem & omne pati. Hoc modo generari propter vacuum facta diſſolutione & corruptione.Similiter autem & augmentationem ſubintrantibus alijs.

61 Dixit,& ideo poſsibile eſt vt ex vno in rei veritate ſit multitudo: aut ex multitudine vnum,& ideo entia apud ipſum non ſunt vnum in rei veritate:ſed in eo ſunt partes infinitæ ambulantes in vacuum, & latens propter paruitatem ſuam,& ex hoc modo conuenit Leucippus cū dicentibus ens eſſe vnum:in alio autem contradicit eis. Cauſam autem generationis & corruptionis & actionis & paſsionis & augmenti & alterationis dat Leucippus ex corporibus indiuiſibilibus ambulantibus in vacuo.Dicit enim quod cum iſtæ partes fuerint congregatæ & conglutinatæ erit generatio,& cum diuiduntur erit corruptio,& cum contangente ſe,erit actio & paſsio & cum mutauerint ordinem & ſitum erit alteratio,& cū penetrant ſe erit augmentū,& in omnibus iſtis neceſſe eſt eſſe vacuū,& ideo iſte nō reputat vacuū eſſe pricipale corpus inuiſibile.

Fere autem & Empe.neceſſe dicere vt Leucippus inquit,etenim eſſe quædam ſolida indiuiſibilia autem,ſi non vbiq; pori & continui ſunt:hoc autem impoſsibile. Nihil enim aliud ſolidum extra poros:ſed omne vacuum.Neceſſe igitur tangentia quidem eſſe indiuiſibilia:media autem eorum vacua quos ille dicit poros:ita autem & Leucippus dicit de facere & pati. Modi igitur ſecundum quos hæc quidem faciunt: hæc autem patiuntur fere hi dicuntur,& de his quidem & quomodo dicunt manifeſtum eſt: & ad eorum poſitiones quibus vtuntur fere confeſſæ videtur contingens,alijs autem minus.Verbi

C gratia,Emped.quomodo erat generatio & corruptio & alteratio non eſt manifeſtum, his enim erant corpora indiuiſibilia prima corporum formis differentia ſolum:ex quibus primum componuntur & in quo vltimo diſſoluuntur.Emped.autē alia quidem manifeſtum:quoniam vſq; ad elementa habent generationem & corruptionē.Ipſorū verò elemētorū quomodo generatur & corrūpitur coaceruata quātitas neq; manifeſtū:neq; cōtingit dicere ei non dicenti & ignis elementum eſſe. Similiter autem aliorum omnium:vt in Timeo ſcripſit Plato.

62 Et vniuerſaliter ſicut illi dicūt cauſas actionis & paſsionis & augmēti ex foraminibus:ita iſte ex partib⁹ indiuiſibilib⁹ & vacuo.Dicētibus autem foramina fere contingit dicere corpora eſſe indiuiſibilia. Quoniā

cum

cum foramina nō fuerint in toto corpore:quoniā totū tūc esset vacuū: necesse est vt corpora quæ sunt inter foramina contangentia sint indiuisibilia. Nulla enim differētia est inter vtrāq₃ opinionē:nisi quia apud Leucip.inter hoc corpora est vacuū, & apud istos foramina sunt plena subtilibus corporibus,& fere opinio istorū duorū in actione & passione vicina est. Sed tamen Leucippus magis potest dare causas omnium transmutationum ex suis fundamentis.Alij autē præter istos minus possunt dare.Non enim potest Emped dicere secundum suum fundamentum modum quo accidit corruptio & alteratio in omnibus entibus naturalibus.Illi enim ponunt generationem quatuor elementorum ex corporibus indiuisibilibus,& ponunt causam diuersitatis istorum corporum diuersitatem corporum indiuisibilium secundum figuram. Emped. autem potest dare generationem & corruptionem in alijs corporibus a quatuor:dicendo quod dissoluuntur in hæc corpora. De generatione autem istorum corporum nihil potest dare,& ideo negauit ea generari.& Empe.dicit elementum esse prius eis non ex igne neq₃ ex alio,sicut hoc potest dicere ponens elementum prius eis:vt Leucippus & Plato.

Intantum differt enim vt non eodem modo Leucippo dicat.Quoniam hic quidem solida:hic autem planities dicit indiuisibilia.Et hic quidem infinitis,terminari figuris indiuisibilium solidorum vnumquodq₃. Hic autem terminatis: quoniam indiuisibilia vtriq₃ dicūt terminata figuris. Ex his itaq₃ generationes & segregationes & corruptiones:Leucippo quidem enim duo modi erant vtiq₃ per vacuum & per tactum. hic enim indiuisibile vnumquodq₃.Platoni autem secundum tactum solum,vacuum enim non esse in quid. De indiuisibilibus autem planitiebus diximus in prioribus sermonibus. De indiuisibilibus autem solidis amplius est dicere. Ideo hoc accidens relinquitur nunc.

Differentia enim inter Platonem & Leucippū in tribus inuenitur: quorum primum est quod indiuisibilia apud Platonē sunt superficies, & apud Leucippū corpora. Secundū est quod figuræ apud Platonē sunt finitæ,& apud Leucippū infinitæ. Tertiū est quod Plato nō posuit vacuū:Leucippus autē ponit,& vterq₃ dicit contactū: sed vacuum nō est de necessitate cōtactus apud Platonē:dixit. Quoniam autē superficies indiuisibiles nō sunt elementa corporū naturalium dictum est in alio loco,scilicet in tertio cæli & mūdi.Quoniam vero non sunt corpora indiuisibilia:dimittemus eius considerationem:sed tantum parum de eo loquamur,& secundum indigentiam scilicet secundum modum secundum quem dicunt eam esse causam actionis & passionis. 63 Plato non posuit vacuum. 3.cæli. text. com. 61. & inde.

At autem parum digredientes dicamus:necessarium & impassibile vnumquodq₃ dicere indiuisibilium. Non enim possibile pati nisi per vacuum & nullius actiuum passionis: neq₃ enim calidum nec frigidum oportet esse indiuisibile.

64 Dicamus igitur qđ cōtingit eis neceſſario dicere qđ in quolibet corporū indiuiſibiliū qđ nō recipit paſsionē omnino neqꝫ actionem, & parum diſgredientes. Dicamus igitur cū neceſſe ſit eis dicere in his corporibus indiuiſibilibus qđ nō recipiūt actionē & paſsionē omnino. Cauſa enim actiōis & paſsionis apud eos eſt vacuū per minima diuiſum in corporibus compoſitis ex iſtis. Et quia hæc foramina ſunt plena non vacua neceſſe eſt vt nō agant neqꝫ patiantur, & ſic impoſsibile eſt vt ex eis fiat aliquod frigidū aut calidum: aut alia qualitas. Sed ſi ita fuerit, & hęc per ſe & ſingulariter nō recipiunt neqꝫ actionem: neqꝫ paſsionē: neqꝫ etiam in vacuo eſt paſsio: quomodo ergo erit cauſa paſsionis.

Quamuis hoc inconueniens ſit ſolum dare circulari figuræ calidum. Neceſſe eſt enim & contrarium frigidū alicui aliꝫ adaptare figurarum. Inconueniens autem ſi hæc quidem exiſtunt: dico autem caliditas & frigiditas. Grauitas autem & leuitas durities & mollities non exiſtunt.

65 Hoc igitur eſt vnum impoſsibilium quæ ſequuntur eos qui poſuerunt ea non receptibilia paſsionum, & etiam contingit eis aliud impoſſibile ſcilicet vt ſint receptibilia paſsionum. Ponunt enim ea quæ ſunt ſpherica eſſe calida: quapropter neceſſe eſt eis dicere ſi calor approprietur ſpherico vt frigus approprietur aliꝫ corpori. Quoniam cum aliquod contrarium fuerit in aliquo genere: neceſſe eſt inuenire in eo alterum cōtrarium. Et ſi calor & frigus ſunt in eis: igitur & grauitas & leuitas & durities & mollities: cum iſtæ qualitates appareant eſſe priores in eſſe corpori quam illæ.

Cū aliquod cōtrariū fuerit in aliquo genere neceſſe eſt inuenire in eo alterū contrariū. Idem ſecūdo cæl. tex. cō. 18.

Sed tamē grauius ſecundū excedentiã inquit eſſe Democritus vnūquodqꝫ indiuiſibilium: quapropter & calidus, talia autem entia nō pati adinuicem impoſsibile. Verbi gratia, à multum excedente calido leuiter calidum.

66 Et grauitas ſi fuerit erit grauius vt exiſtimatur qđ Demo. dicit aut ſequetur ſuum ſermonem, & ſi grauius ergo & calidius, & ſi calidius ergo actio paſsio erit. Illud enim quod maioris caliditatis neceſſario agit in illud quod eſt minoris caliditatis.

Sed tamen ſi durum & molle. Molle autem in patiendo aliquid dicitur, ſubactiuum enim & molle.

67 Et etiã ſi durū & molle ergo molle cedit & dicitur molle cū cedit ſecundū Empe. & ſecundū hoc recipit paſsionē ab alio, & hoc eſt cōtrariū ei qđ opinatur, quocūqꝫ igitur modo poſuerūt ea contingit eis impoſſibile. Quoniam ſi poſuerint ea non receptibilia paſsionum: continget vt non ſit cauſa paſsionis, & ſi receptibilia continget vt non receptibilia ſint & receptibilia, & ex ipſa ſua poſitione contingit vt ſint receptibilia & non receptibilia ſicut diximus.

Sed tamē incōueniēs ſi nihil exiſtit niſi ſolū figura, & ſic exiſtit vnū autē ſolū. V.g. hoc quidē frigidū: hoc autē calidū, neqꝫ enim vna aliqua eſſet natura eorū. Similiter autē impoſsibile ſi multa vni, indiuiſibile enim ens in eodē habebit paſsiones.

Quapro

Quapropter & si patitur siquidẽ infrigidatur: hoc aliquid & aliud faciet:aut patietur.Eodem autem modo & de passionibus aliis.

Inquantum enim ponunt ea habere figuram & calorem necesse est vt sint receptibilia passionum: & inquantum ponunt ea esse indiuisibilia, continget vt nõ recipiant vnam passionem neq; plures: quoniam si receperint aut vnumquodq; eorum recipiet passionem propriam. Verbi gratia, hoc duritiem:& hoc caloremaut vnum eorum recipiet passiones plures. Si igitur vnumquodq; eorum recipiet passionem propriam: continget vt natura eorum non sit eadem : & cum differunt in naturis in aliquo differunt:ergo sunt diuisibilia.ergo si recipiũt plures passiones contingct vt sint diuisibilia. Passiones enim non differunt apud eos nisi secundum situm & ordinem partium. 68

Hæc enim & solida & planitiem dicentibus indiuisibilia continget eodem modo. Neq; rariora enim neq; densiora est possibile generari vacuo non ente in indiuisibilibus.

Et hoc sequitur dicentes superficies esse indiuisibiles & corpora esse indiuisibilia: vt non recipiant raritatem:neq; densitatẽ. Neq; alias qualitates nisi in eis existat vacuum:& ambo dicentes non ponunt in eis vacuum:dicentes corpora esse indiuisibilia: & superficies esse indiuisibiles:negant ipsum vacuum omnino. Facientes vero partes prohibent vacuum a partibus. Vtrãq; igitur positionem sequitur suum contradictorium, scilicet quod si posuerunt ea non receptibilia & posuerint ea receptibilia passionum:contingit ex sermone eorũ vt sint receptibilia: & si posuerint ea esse receptibilia:contingit vt sint non receptibilia: & cum impossibile est vt sint receptibilia:impossibile est vt sint. 69

Amplius autem inconueniens & parua quidem indiuisibilia esse magna autem non. Nunc quidem magis rationabiliter maiora confringentur quã parua:hæc quidem enim dissoluuntur facilius paruis. Verbi gratia, magna quidem procedunt ex multis:indiuisibilia autem vniuersaliter:quare magis q̃ magnis existit paruis.

Et etiam superfluum est eis dicere eas esse paruas cum de natura earum sint indiuisibiles. Nos autem quia opinamur corpus esse diuisibile continget vt paruitas sit apud nos causa difficultatis diuisionis sed accidentaliter:& magnitudo est causa facilitatis:cum tangat de agente plus q̃ tangat paruum:& vniuersaliter non possunt dicere quare paruæ sunt digniores ne diuidantur quã magnæ. 70

Amplius autem vtrum omnium vna natura illorum solidorum: aut differt alterum ab alteris: quemadmodum si hæc essent ignea: hæc autem terrea secundum tumorem. Si quidem enim vna natura est omnium quid diuidens: aut quare non fiunt tangentia vnum:quemadmodum aqua quando aquam tangit; nihil enim differt posterior aqua à priori; si autem

si autem alia qualia hæc & manifestum est ꝙ has ponendum principia & causas contingentium magis ꝙ figuras.

71 Et etiã continget eis quæstio vtrũ natura illorũ corporũ solidorum omniũ sit eadẽ:aut differãt differentijs sensibilib⁹. Verbi gratia, quoniã hæc terrestria sunt:& hæc ignea. Si vero omnia habent eandẽ naturam: quare igitur cum sibi occurrant nõ fiunt idẽ vt cõtingit de omnib⁹ corporibus consimiliũ partiũ:vt aqua cũ occurrit aquæ & ignis igni: & si differãt differẽtijs:quot sunt illæ differẽtiæ & quæ:hæ enim differentiæ sunt digniores esse principia & causæ eorum quæ sunt quã figuræ.

Amplius autem differentia in natura vtiq; facient & patientur approximantia adinuicem.

72 Et etiam si differant istis differentijs necesse est vt agant adinuicem.

Amplius quidẽ quid est quod mouet.siquidem enim aliud passiuum est.si autem ipsum seipsum:vnumquodq; aut diuisibile erit:secundum aliud quidem mouens:secundum aliud autem motum. Aut secundum idem contraria existent.

Idẽ seipsum mouere non potest.

73 Amplius si transmutet in loco vt dicunt quocũq; modo sit modorũ transmutationis:necessario habent transmutãs:si igitur vnũquodq; eorum transmutat se: aut est diuisibile: ita ꝙ transmutans in eo sit aliud a transmutato:aut indiuisibile:& sic transmutans idem erit cũ transmutato:quapropter duo contraria congregabuntur in eodem.

Et non solum materia erit vna numero:sed & potentia.

74 Et si suscipiens ea sit idem in numero & in potentia. Causa enim ꝙ contraria sunt naturæ diuersæ est quod subiectum eorum est duo in potentia inquantum est compositum. Et si esset simplex esset vnum in numero & in potentia: & esset subiectum eorum vnum in potentia: & si contraria essent in eadem natura:quapropter necesse esset vt congregarentur. Hæc igitur est summa contradictionum eius in hoc loco quibus contradicit dicentibus corpora esse indiuisibilia.

Causa ꝙ cõtraria sunt naturæ diuersæ est ꝙ subiectũ eorum est duo in potentia.

Quicũq; quidẽ igitur per pororũ motionẽ inquiunt passiones contingere.sed quidem & plenis poris superfluũt pori. Si enim patitur aliquid ita:omne & si nõ poros habẽs sed ipsum continuum ens patietur eodem modo.

75 Dicentibus autẽ foramina esse cõtradicit sic. Corpus enim si patitur ex foraminibus,id est quia corpus agens intrat foramina : aut erit hoc plenum foraminibus: aut vacuis. Si igitur patitur plenis foraminibus ab aliquo corpore:tunc foramina essent ociosa: quoniam si huiusmodi corpus esset sine foraminibus ita reciperet passionem sicut cum foraminib⁹:eadem enim dispositio est de corpore quod in foraminibus est inquantum erit recipiens passionem. Si igitur illud quod in foraminibus patitur:ergo & illud in quo non sunt foramina patietur.

Passio non fit ꝑ poros.

Amplius autẽ quomodo contingit de inspicere & videre vt dicunt. Neq; enim secundũ tactum cõtingit transire per transparẽti a;neq; per poros si plenus vniuscuiusq;. Quid enim differt

fert à non poros habere: omne enim sic erit plenum: sed & si vacua quidem hæc:necesse autem corpora in eis habere idem contingit sursum. Si autem talia secundum magnitudinem suam vt non suscipiant corpus aliquod ridiculum: paruũ quidem existimare vacuum: magnum autem non esse vacuum. Qualecunq; autem vacuum aliquod existimare dicere nisi regionem corporis:quapropter manifestum:quoniam omni corpori,scilicet secundum tumorem simile erit vacuum. Vniuersaliter autem poros facere superfluum. Siquidem enim nihil facit secundum tactum neq; per poros trãsiens faciet. Si autem in tangendo & poris non entibus: hæc quidem patientur: hæc autem facient ad seinuicem hoc modo innatorum. Quoniam ergo ita dicere poros vt quidam existimant : aut mendacium: aut inane est manifestum ex his. Diuisibilibus autem omnino corporibus entibus poros facere ridiculũ est:secũdum id enim quod diuisibilia sunt possunt separari.

Amplius secũdũ hoc impossibile est vt pertransitus visus in corporibus diaphanis sit secundũ foramina cũ sint plena. &c. q. foramina quomodo si nõ essent. Si aũt illa foramina fuerint vacua necesse est vt in eis sint corpora. Vacuum enim si fuerit nihil erit nisi subiectum corporis: & quia omne subiectum habet corpus æquale:ergo vacuum habet corpus æquale. ergo illa foramina habent corpora æqualia. Et si dixerũt quod tantũ sint parua q̃ non possunt recipere corpus erit sermo ridiculosus, vt qui non ponit esse possibile vacuum esse abstractum magnum ponet vacuum paruum esse possibile. Dicere aut esse foramina nihil est: quoniam si non recipiet passionem ergo foramina erunt ociosa. Et si non recipiunt diuisionem foramina etiam ociosa sunt:& si recipit foramina sunt ociosa:aut erit mendacium:aut erit causa passiõis essentialiter. Quoniam autem actio & passio inter eas est secũdum diuisionem. si ergo secundum totum recipiunt diuisionem foramina sunt ociosa: & si non recipiunt diuisionem foramina sunt ociosa. 76

CAPVT IX.



Vo autem modo existit generare in entibus & facere & pati dicamus: accipientes principium dictum multotiens. si enim est hoc potestate: hoc autem actu tale innatum est. Non tamen quidem pati: tum autem non pati : sed omnino secundum quantum est tale: magis autem & minus secundum quod tale magis & minus. Et has res vtiq; aliquis dicet magis inesse vt in metallicis: extendũt enim se passiue venæ continuæ. A

Quiq; actionis & passionis conditiones.

Dixit: & cũ declaratũ est quod antiqui dicũt de actiõe & passiõe nihil est: 77

fuimus.idest quod corpora composita sunt ex materia & forma : quædam est in potentia scilicet actum:& quædam in actu scilicet agens. Et cum ita sit causa passionis nõ est nisi quia patiens est receptibile rei agẽtis:& impossibile est vt patiens in eo quod est patiens in potentia sit receptibile per aliquam partem & non per aliam:sed hoc quidem est possibile vt per quasdam partes recipiat magis:& per quasdam min⁹: & ex hoc modo potest aliquis dare foramina aliqua in mineris vbi inueniuntur venæ extensæ recipientes formam naturalem plusquam aliæ partes eiusdem terræ.

Ex hoc sumit q̄ agẽs patiẽs distincta sunt loco & subiecto.Idẽ. 4. phy.t.c.48. &.8.phy. t.c.30.

Continuum igitur vnumquodq; & vnum ens impassibile. similiter autem & nõ appropinquantia nec sibĳpsis:neq; alĳs:

B quæ facere innata sunt & pati. Dico autem. Verbi gratia, nõ solum tangentes calefacit ignis:sed & si longe sit:aërem quidem ignis:aër autem corpus calefacit:innatus facere & pati.

78 Actio igitur & passio fiunt cum agens & patiens fuerint non adunata sed duo tangentes se. Si vero non fuerint se contangentia non patiuntur nisi mediante aliquo corpore recipiẽte passionem. Verbi gratia, quia ignis calefacit corpus mediante aere.

C Tum quidem existimare pati:tum autem non determinantes quod in principio:hoc dicendum. Siquidem enim nõ vtiq; diuisibilis magnitudo:sed est corpus indiuisibile : aut latitudo non vtiq; erit vbiq; passibile:sed neq; continuum vllum. si autem hoc mendacium:& omne corpus diuisibile. Nihil differt dicere diuisum esse quidem tangere:aut vtiq; diuisibile esse. Si enim segregari potest secundum tactus:vt aiunt quidam : & si nondum est diuisum. possibile enim diuisum esse:fit enim nullum impossibile. Vniuersaliter autem generari hoc modo scissis corporibus est inconueniens. Destruit enim hic sermo alterationem.

79 Quoniam autem impossibile est vt corpus patiatur per quandam partem:& per quandam non : manifestum est ex hoc sermone. si enim corpus non secundum totum est diuisibile sed diuiditur in indiuisibilia vel in corpora vel superficies. necesse est vt non patiatur per omnes partes eius:sed inueniri corpora indiuisibilia impossibile est vt determinatum est:ergo eadem natura est totius corporis. igitur necesse est ipsum recipere passionem similiter & indifferentes in omnibus partibus: siue passio fuerit secundum diuisionem : siue secundum quantitatem : vt Demo. & Leucippus dicunt: aut secundum qualitatem : sed impossibile est igitur vt sint secundum quãtitatem quoniam iste sermo destruit alterationem.

Videmus em̃ idẽ corpus continuũ ens qñq; quidẽ humidũ: qñq; autẽ coagulatũ:nõ autẽ diuisione:& cõpositione hoc patiẽs neq; cõuersiõe & ordine:sicut ait Demo. neq; em̃ trãsductũ neq; trãspositũ secũdũ naturã neq; trãsmissum coagulatum ex

humido

humido generatum eſt,neqꝫ autem nunc inſunt dura & coagulata indiuiſibilia tumoribus, ſed ſimiliter omne nunc humidum,quandoqꝫ autem durum & coagulatum eſt.

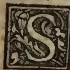
Videmus enim idem corpus reuerti modo humidum modo ſiccum, tamen eadem natura remanente ſine diuiſione cõtingente ei & ſine compoſitione & ſine diuerſitate in ſitu partium & in ordine. Vt dicit Demo.non enim mutat ſuam naturam cum congelatur per compoſitionẽ, neqꝫ cum liquetit per diuiſionem ſed ipſum idem aliquando eſt liquefactum & aliquando congelatum. 80

Amplius autem neqꝫ augmentationem poſsibile eſſe & diminutionem.Non enim quocũqꝫ erit factum maius ſiquidem ſed erit appoſitio & non eſſe tranſmutans, aut mixto aliquo aut ſecundum ſe tranſmutante.

Quid igitur eſt generare,& facere,& generari,& pati adinuicem,& quomodo contingit,& quomodo inquiunt quidam non contingit,aut determinatum ſit hoc modo.Reliquum autem videndum de mixtione ſecundum eundem modum methodi.Hoc enim erat tertium propoſitorum à principio.

Et etiam quemadmodum impoſsibile eſt vt ſecundum hanc opinionem ſit alteratio ita impoſsibile vt ſit augmentatio, cum augmentatio ſit additio quæ accidit in partibus illius quod augetur vniformiter, ſi ergo non ponatur quod augmentatio fiat per tranſmutationem omniũ partium totius,aut quia aliquid admiſcetur cum eis & tranſmutat eas, aut quia res tranſmutatur per ſe ex eo quod admiſcetur,non poterit aliquis dicere de cauſa augmentationis. Determinatum eſt igitur ex hoc ſermone quæ ſunt actiua & quæ ſunt paſsiua, & quomodo ſit actio & paſsio,& quomodo non ſit. 81

CAPVT X.



Scrutandum autem eſt quid mixtio, & quid,miſcibile,& quibus exiſtit entiũ,& quomodo.Amplius autem vtrum ne eſt mixtio,an hoc mendaciũ.Impoſsibile eſt enim alterum altero miſceri quemadmodum dicunt quidam entibus quidem adhuc mixtis & non alteratis,non magis nunc mixta eſſe quàm prius inquiunt,ſed conſimiliter ſe habere, altero autem corrupto non mixta eſſe, ſed hoc quidem eſſe,hoc autem non eſſe,mixtionẽ aũt ſimiliter habentiũ eſſe.Eodẽ modo & ſi ambobus cõueniẽtib⁹ corruptũ eſt alterutũ mixtorũ.Non eñ eſſe mixta nullatenus entia. A

Et perſcrutandum eſt de mixtione quæ eſt tertia intentio de quibus intendimus dicendo quid ſit mixtio & quæ miſcibilia.Antiqui dixerũt ꝙ res mixtæ erunt aliquod continuum,aut erũt fixe per ſe ꝙ nõ tranſmutantur & corrũpuntur,aut corrũpetur vtrũqꝫ mixtorũ, aut corrũpit vnum alio remanente.Si aũt vtrũqꝫ eſt exiſtens non contingit eis dicere quare 82

quare in vna hora debent dici mixta & in alia non, & si corrumpit vnū & alterum remansit, non debet huiusmodi mixtio esse, mixtio enim quærit vniformē euentum in vtroq;. Et si vtrūq; corrumpitur non pos/sunt vniri, quia non sunt, quia corrupta sunt, neq; etiam admisceri, & cum ita est nihil est mixtio.

Hic quidem videtur sermo quærere quid differt actu mixtio à generatione & corruptione, & quid miscibile à generabili
B & corruptibili. Manifestū enim q oportet differre si est mixtio. Quapropter his entibus manifestis quæsita soluentur vtiq;, at verò neq; materiam igni misceri dicimus, neq; misceri cum exardet. Neq; ipsam ipsis particulis neq; igni, sed ignem quidem generari, hanc autem corrumpi. Secundum autem modum eundem, neq; corpori cibum, neq; figuram ceræ mixtā, neq; figuræ tumorē, neq; corpus & album. Neq; totaliter passiones & habitus posse esse mixta rebus. Saluata enim vident, sed tamen neq; album & disciplinam contingit misceri neq; aliud non separabilium aliquod. Sed de hoc dicunt quidā non bene qui omnia quando simul esse dicunt & mixta esse. Non enim omne omni miscibile: sed oportet existere separabile,
C vtrumq; mixtorum Passionum autem nulla separabilis.

Non omne omni miscibile.

83 Et ista quæstio exigit præcognitionem differentiæ inter generationē & corruptionem & mixtionem. Differentia autem inter generationem & corruptionem & commixtionem manifesta est per se. Dicimus de ligno cum ex eo generatur ignis, quia generatur ignis, non tamen miscetur, sed dicimus q lignum corrumpitur & ignis generatur. Et similiter etiam manifesta est differentia inter mixtionem & crementum, quoniam nō recte dicitur q cibus miscetur cū corpore neq; corpus corrūpitur, sed cibus corrumpitur & corpus remanet. Et similiter etiam differentia est inter mixtionem & alterationē: nam dicimus q corpus dealbatur, neq; tamen dicimus q corpus admiscetur cum albedine. Et vniuersaliter impossibile est vt formæ & qualites admisceantur cū corporibus deferentibus eas, neq; qualitates adinuicem. Verbi gratia, albedo cum scientia. Cum igitur duo admixta non corrumpuntur neq; vnū illorum sunt fixa oportet vt primo secundum vnum modum sint, & secundum alium modum non sint.

Quoniam autem sunt hæc quidem potentia, hic autē actu entium, contingit mixta esse aliqualiter & non esse. Actu quidem ente aliquo generato ex ipsis, potētia autem adhuc vtroq; quęerant antequam miscerentur & non partita. Hic autem sermo quæsiuit prius. Videntur enim quæ miscentur prius ex separatis conuenientia & possibilia sparari rursus, neq; manent igitur actu vt corpus & album, neq; corrumpuntur, neq; alterum, neq; ambo, saluatur enim virtus eorum. Ideo hæc quidē

derelin-

derelinquantur.

Et quia dicimus ꝙ quædam in potentia ſunt quædam in actu, viſum eſt ꝙ illud quod generatur ex mixtis apud mixtionem ſit aliud a mixtis in actu. In potentia enim vtrũq; illorum eſt ſicut fuit ante, & ideo dicimus ꝙ non corrumpebantur perfecte neq; remanſerunt ſicut fuerunt ante iſtum, & iſtum modum ignorauerunt illi in diuiſione prædicta, & ſegregatio ſuper hoc eſt ꝙ nos videmus ꝙ poſtquam miſcentur poſſunt ſeparari, non ergo poſſumus dicere ꝙ in mixtione ſunt fixa ſicut quoniam mixtio nihil erat, neq; etiam corrupta in fine, neq; eſt etiam tantũ vnum illorum cum poſſint ſeparari. 84 Illud quod generatur ex mixtis apud mixtionẽ eſt aliud a mixtis in actu. Idẽ.7. meta.80. & 1. de anima

Continuam autem his quæſtionem dicendum vtrũ ne mixtio ad ſenſum eſt vt quando ita in parua diuiduntur quæ miſcentur & ponuntur adinuicem hoc modo vt non manifeſtum ſit ſenſui vnumquoq;, tunc mixta ſunt, aut non ſunt, ſed eſt vt quęcũq; ſecus quamcũq; ſit particulam mixtorum, dicitur eñ ſic illo modo. Verbi gratia, ordeum mixtum frumento, quando quodcunq; ſecus quodcunq; ponetur, ſi autem eſt omne corpus diuiſibile ſi eſt corpus corpori miſcibile omiomeros, quãcunq; vti oportebit partem fieri ſecus quãcunq;. E 77.et.1.me. 12.

Dicamus igitur ꝙ mixtio aut contingit ex qualitate & forma, aut ex quãtitate, aut erit mixtio diuiſio cuiuslibet mixtorum in partes paruas conſeruando ſuas eſſentias. Deinde intrabunt partes ſe adinuicem quocũq; modo ita ꝙ difficile poſſit ſenſus diſtinguere eas, ſecundum hæc mixtio non erit niſi ſecundum ſenſum quoniam naturæ ſunt ſaluatæ. 85

Verbi gratia, multa grana tritici cum multis granis ordei miſceri, aut mixtio erit diſſolutio vtriuſq; mixtorum & transmutatio vtriuſq; corũ ſecundum naturam per diuiſionem in partes vtriuſq; eorum in partes indiuiſibiles ſecundum naturam, ita ꝙ illud quod fit ex eis, erit ens actu aliud ab vtroq;, ſecundũ hoc erit mixtio nõ tñ ſecundũ ſenſum, ſed ſecundum quantitatem. Iſta autem mixtio differt a prima, quoniam natura vtriuſq; illorum eſt corruptio, in prima autem non. Differt etiam quoniam hoc eſt mixtio ſecundum totum, cum non poſſit diuidi in minores partes. Illic autem eſt mixtio ſecundum partes, non ſecundum totum, cum poſſit adhuc diuidi, & tamen diximus ꝙ mixtio quæ contingit ex qualitate ſi fuerit erit ſecundum aliquem duorũ dictorũ modorũ.

Quoniam aũt non eſt minima diuiſio. Neq; compoſito idẽ & mixto, ſed aliud, manifeſtum ꝙ neq; ſecundũ parua ſaluata oportet quæ miſcentur dicere mixta eſſe. Compoſitio eñ erit & non praxis neq; mixtio. Neq; habebit eandẽ rationem cum toto pars. Dicimus aũt oportet ſi mixtũ eſt aliqd, mixtũ omiomerũ eſſe. Vt quẽadmodũ aquæ pars aqua, ita tẽperati. Si autẽ ſecundũ parua cõpoſitio eſſet mixtio & nihil cõtingeret horũ ſed ſolũ quidẽ mixta ad ſenſum, & idẽ huic quidẽ mixtũ ſi nõ videt quis acute, linceo autẽ non mixtũ videbitur. Neq; diui- F

sione vt quęcunq; secus quamcūq; pars. Impossibile enim ita diuidi. Aut igitur non erit mixtio, aut dicendum est hoc quomodo contingit fieri rursus.

86 Dicamus q; si mixtio non est compositio, neq; diuisio q; possit venire ad partes diuisibiles, necesse est vt non sit mixtio omnino, q̄m si fuerit secundum primum modum mixtio omnino erit compositio, & quoniam manifestum est quod differt a compositione, quoniam diffinitio a partis & diffinitio totius in mixtis debet esse eadem, quod non est in compositis, & cum ita est non est vera mixtio nisi secundū sensum solum, & quæ sunt admixta forti non sunt admixta Plato. & sic nihil erit mixtum simpliciter. Si aūt fuerit s'dm secundum modum erit diuisio corporis finita, sed manifestum est quod non, necesse est ergo quod mixtio non sit, aut si sit, erit secundum qualitatem, sed est secundum qualitatem, oportet ergo dicere quæ sunt ea quæ recipiunt ipsam, & secundum cuiusmodi qualitas fiat & qualiter.

a Diffinitio partis & diffinitio toti9 in mixtis debet esse eadem.

Sunt vtiq; vt diximus entium, hæc quidem actiua, hæc autem passiua ab his, hæc quidem igitur conuertuntur quorum

G eadem materia est, & actiua adinuicem & passiua abinuicē, hæc autem faciunt impassibilia entia quorum non est eadem materia. Horum quidem igitur nō est mixtio, ideoq; neq; medicatiua facit sanitatem, neq; sanitas est mixta corporibus.

Dicamus ergo quod res quibus mixtio contingit sunt ea quæ sunt

87 actiua & passiua adinuicem quorum eadem est materia, ea autem quorum materia non erit eadem non admiscentur, quoniam non recipiunt passionem adinuicem. Verbi gratia, ars medicinæ operatur in omnibus corporibus, & corpora non in artem, & quia ea quorum materia est vna sunt contraria debet esse qualitas admixta secundum quod est admixtio medialis inter extrema.

Actiuorum autem & passiuorum quæcunq; sunt facile diuisibilia. Multa quidem paucis & magna paruis cōposita non faciunt mixtionem, sed augmentationem dominantis. Transmutatur enim alterum in dominās. Ideoque gutta vini in mille milijs amphoris aquæ non miscetur. Soluitur enim species, & transmutatur in omnem aquam.

88 Et etiam proprium est miscibilibus de facili posse diuidi & qualiter vtrūq; quia cum alterum illorum diuiditur in magnas partes, & alterū in paruas, non erit mixtio quia magnæ vincent paruas, & ista facilitas contingit ex humido & econtra grauitas propter siccum, & ꝑpter hoc ea quæ sunt magis miscibilia sunt humida, nisi sint viscosa.

Ea quę sunt magis miscibilia sūt humida nisi sint viscosa. Idē, t. seq.

Quando autem potentijs adæquantur æqualiter tunc transmutatur vtrūque in dominans in suipsius natura, non genera

H tur enim alterum sed medium commune. Manifestum igitur quoniam hæc sunt miscibilia quæcunque contrarietatem habent facientium. Hæc sunt enim abinuicem passiua. Et parua

autem

autem paruis posita secus miscentur magis facilius enim inuicem & citius transeũt. Multum autem & à multo tardius hoc operatur. Ideo & bene determinabilia diuisibilium & passiuorum miscibilia. Diuiduntur enim hæc in parua facilius. hoc eñ est bene determinabile esse. Verbi gratia, humida miscibilia maxime corporũ. bene determinabile eñ maxime humidũ diuisibiliũ: si nõ viscosum sit: hoc etenim vtiq; ampliorem & maiorem solum tumorem faciunt: quando autem alterum solum passiuum erit: aut vehemẽter: hoc autem valde parum: aut nihil amplius mixtum ex ambobus aut parum quod contingit circa stannum & æs. I Humida sunt miscibilia maxime corporum. Idẽ .2. hui9. c. 49.

Mixtio autem cõtingit quãdo æqualiter patiantur & agũt: ita quod veniat post aliqua qualitas media inter duas contrarietates. Et erit subiectum illius qualitatis quãtitas duorum mixtorum: & sunt æqualia: aut prope erit subiectum vtriusq; quãtitatis. si autem non erit quantitas admixti maior quantitate mixtorum: & propter hoc forte non acquirit alterum mixtorum ab altero nisi tantum qualitatem propter difficultatẽ recipiendi: aut si acquisiuerit erit quãtitas parua: sicut contingit etiam in admixtione plumbi & cupri: cuprum non recipit a plumbo: nisi colorem tantum: & forte non erit nisi quod alterum eorum est. q. recipiens: & alterum quasi forma. 89

Quædam enim balbutiunt adinuicem & epafoterizant. Videntur enim qualiter & mixta remisse. Etenim alterum quidem susceptibile: alterum autem species: quod in his cõtingit: stannum enim vt passio: aliqua sine materia ęris pene euanescit mixtum omne colorans solum. Idẽ autẽ hoc contingit in aliis. Manifestũ igitur ex his quę dicta sunt quod est mixtio: & quid est mixtio: & quare est: & quæ sunt miscibilia entium: quoniã sunt quædam quasi passiua abinuicem & bene determinabilia: & bene diuisibilia: hæc enim neq; corrupta esse necessariũ quando mixta: neq; adhuc simpliciter eadem esse quæ prius: neq; compositionem esse mixtionem eorum: neq; ad sensum: sed est miscibile quidẽ quodcũq; bene determinabile ens: passiuum fuerit & actiuum & tali miscibile est: ad omiomerũ eñ miscibile. Mixtio autem est miscibilium alteratorum vnio. L Mixtio qd'

Dixit Arist. sunt alia habẽtia mixtionẽ diuersa secũdũ multitudinẽ & paucitatẽ: quibus propter hoc accidit qd' accidit literis linguæ balbutientis ex mixtione earum adinuicem: & forte vnum eorum erit. q. recipiens: & aliud. q. forma. Et Aui. in sermone suo super capitulum in sermone Aristo. voluit dicere quod modus Aristo. est quod missibilia sunt in potentia in mixto & illa esse in suis essentiis quas habebant separata: & dixit essentiam esse potentiam qua quis potest multa: & istam esse in rebus causam caliditatis & frigiditatis: & materiam esse prin- 90 Opi. aui. de qua vide diffusius. 3. cæ. com. 67.

principium humiditatis & siccitatis: alterius modi dicitur potentia quæ est præparans qua quid habile sit ad recipiendum aliquid per motum. Et ista essentia saluatur in mixtione: & franguntur sua accidentia. In aqua enim frigida non est essentia sed effectus essentiæ vel frigiditatis: aqua non essentia sed effectus essentiæ & ponderositatis cætera accidentia: sed homines non habentes nomen illius essentiæ vocant illam ponderositatem: sumentes nomen ab effectu & semper vocant frigiditatem: & illa essentia licet frigiditas dimittatur saluata est aqua in essentia, ergo in mixtione dicit Aui. quod rerum essentiæ faciūt elemēta esse actu & illa franguntur: & saluatæ sunt essentiæ quibus elementa poterunt redire ad eosdem effectus: nisi fuerit superueniens impedimentum, recte dixit Aristo. miscibilia non esse in mixto actu & saluari in potentia.

Finis Libri primi de generatione & corruptione Aristo.

Liber Secundus Aristo. de generatione & corruptione.



DE mixtione quidem igitur & tactu: & facere & pati dictum est quomodo existant transmutantibus secūdum naturam. Amplius autem de generatione & corruptione aliqua & simpliciter: & quomodo est: & propter quam causam. Similiter autem & de alteratione dictum est quid est alterari: & quam habet differentiam eorum. Reliquum autem considerare circa vocata elementa corporum. Generatio quidem & corruptio omnibus natura subsistentibus substantijs est non sine sensibilibus corporibus.

A

1 Quia iam diximus illud quod oportet dici de mixtione & tactu: & actione: & passione. Amplius de generatione & corruptione simplici communi simplicibus & compositis. s. quæ erit ex vno in vnum: & in quo existat: & quomodo: & ex quo: & diximus cum hoc de alteratione quidem: & quomodo existit: & in quo differt a generatione. Considerandum est enim in corporibus vocatis elementa corporum: quoniam si omnia composita fuerint sensibilia: necesse est vt elemēta eorum propinqua sint sensibilia.

B Horum autem subiectam materiā hi quidem esse inquiunt vnam vtputa aërem ponētes: aut ignem: aut aliquod medium. Horum aliquod & corpus ens separabile: hi autem plura per numerum vno. Hi quidem ignem & terram. Hi autem & hic & aërem tertium. Hi autem & hic & aquam quartum: vt Emped. ex quibus congregatis & segragatis & alteratis ait contingere generationem & corruptionem rebus.

De materia si principio opiniones.

2 Dicamus igitur quod quidam dixerunt quod ista quatuor corpora quæ vocantur elementa habent subiectum & materiam existentem in actu. Quidam igitur ponunt ipsum esse vnum eorum: aut aerem aut ignem:

ignem:& quidã aliquod aliud medium inter hæc corpora:sed tamẽ ex i-stens in actu. Quidam vero dicunt quod non habent subiectum prius eis & differunt in hoc sicut in numero suo. Quidam enim dicunt quod elementa tantũmodo sunt duo:vt dicentes ignem & terram tantum. Et quidam tria.s.terrã ignẽ & aerẽ. Quidã vero quatuor:vt Empe.d.eñ qđ elementa sunt quatuor & qđ ex cõgregatione & segregatione & alteratione eorũ accidit rebus generatio & corruptio.

Quoniam quidem igitur prima principia & elementa: bene habet dicere quod sit confessum ex quibus transmutatis aut secundum congregationem aut segregationem vel secundum aliam transmutationem contingit generationem esse & corruptionem. C Sed facientes quidem vnam materiam extra prædicta:hanc autem separabilem & corpoream peccãt. Impossibile enim sine contrarietate esse corpus hoc sensibile. Aut enim leue:aut graue:aut calidum:aut frigidum necesse esse infinitum hoc quidam dicunt esse principium. D

Nõ est corpus sensibile simplex præter elementum.

3 Dixit:qm̃ prima principia ex quibus cõtingit omnibus entibus generatio & corruptio in omnibus entibus quocũq; modo sit siue ex cõgregatione:siue ex segregatione siue aliter debẽt dici elemẽta siue principia vt cõcessum est ab omnibus. Quot vero sint hæc principia: & quomodo ordinant secundũ prius & posterius:non est manifestũ. E Qui vero ponit his quatuor corporibus materiã esse priorẽ eis corporalẽ & in actu peccat. Oẽ eñ corp⁹ existẽs in actu nõ põt fugere cõtrarietatẽ:& cũ hoc corpus quintũ nõ habet nisi aliquã differẽtiã existẽtẽ in his quatuor, necesse est vt sit aliquod illorũ quatuor:& indifferenter. siue hoc corp⁹ ponatur finitũ:siue infinitũ tantũ:vt quidã dicunt:necesse est vt hoc corpus quintum sit aut graue:aut leue:aut frigidum:aut calidum.

Oẽ corpus exñs in actu nõ põt fugere cõtrarietatẽ. Oppositũ de cælo primo cæli 20. & primo cap. de substãtia orbis.

Vt autem in Timeo scriptum est nullam habet determinationem. Non enim dixit manifeste pandexis si separatur ab elementis. Neq; vtitur materia nihil dicens esse subiectum aliqđ vocatis elementis prius:vt aurum operibus aureis certe:& hoc non bene dicitur hoc modo dictum. Sed quorum quidem est alteratio ita. Quorum autem est generatio & corruptio impossibile illud enunciari ex quo generatum est. Sed tamen inquit longe verius est esse aurum dicere vnumquodq; esse.

Plato vero in Timeo posuit hæc quatuor & materiam priorem eis 4 sed non manifeste inquit:vtrum ista materia sit existens in actu aut non: neq; dixit in hoc sermone manifestũ nisi hoc quod dixit:q̃ est recipiens tantũ:neq; vtebatur ipsa in alijs entibus. Neq; dedit aliquid ex quo fiat inquantũ apparet:sed dixit qđ subiectum est prius corporibus vocatis elementis sicut aurum est prius aureis &.d.qđ illud quod ex eis fit vocatur nomine eius ex quo fit vera nominatione:sicut si aliquis nominauerit annulum aut armillam aurum:recte dicet. Et hoc quod dixit non est verum in rebus generatis:sed in rebus alteratis.

Sed elementis entibus solidis vsq; ad planitiem facit dissolutionem: impossibile autem matrem & materiam primam planam esse.

Et etiam elementa dissoluuntur in superficies: & propter hoc contradicit sibi: impossibile est enim vt prima materia quam vocat subiectum: sit superficies.

Vide opposità.7.me.t.có.24.

Philosophi sententia de rerũ principijs.

Nos autem dicimus esse aliquam materiam vnam corporũ sensibilium: sed hanc non separabilem: sed semper cum cõtrarietate ex qua generantur vocata elementa. Determinatum est
F aũt de his certius & in aliĩs. Sed tamen quoniam & hoc quomodo sunt ex materia prima corpora determinandum & de his. Principium quidem & primum existimantes esse materiam inseparabilem quidem. Subiectam autẽ contrariĩs. Neq; enim calidum materia est frigido: neq; hoc calido: sed subiectũ amborum. Quapropter quidem primum potentia corpus sensibile principium. Secundo autem primæ contrarietates: dico autem. Verbi gratia, caliditas & frigiditas. Tertio autẽ ignis & aqua & talia: hæc quidẽ transmutãtur adinuicem: & non vt Empedo. & aliĩ dicunt: semper enim esset alteratio: contrarietates autẽ non transmutantur. Sed non minus erit corporis qualia & quanta dicendum principia. Aliĩ quidem enim supponẽtes vtuntur & non dicunt quare aut hæc aut tanta.

Dixit, nos aũt declaramus ꝙ oĩa ista corpora sunt in sensibilibus & habẽt materiã existentẽ in potẽtia & nõ denudatã ab aliquo istorũ con
G trariorũ & ꝙ hæc corpora quatuor cõponuntur ex ea ex contrarietate existẽte in ea. Ponendũ est igitur hoc quod declaratũ est hic dicẽdo ꝙ primũ principiũ omniũ rerũ est materia inseparabilis subiecta cõtrarietatibus. Calor enim impossibile est vt sit subiectũ frigoris: ita ꝙ natura caloris trãsmutetur in naturã frigoris: sed si calor trãsmutaẽ in frigus oportet vt sit subiectũ ferẽs vtrũq; aliquãdo hoc & aliquãdo hoc: hoc aũt cõtingit in substãtia sicut in passionib⁹. Quapropter principiũ primũ est quod est in potentia corpus sensibile. Principiũ aũt secundũ sunt primæ cõtrarietates a quib⁹ nõ denudatur primũ subiectũ.

Tertiũ est aqua & ignis & sibi similia cõpositorũ corporũ ex primis cõtrarietatibus & prima materia: illa aũt sunt in ordine tertio: quia trãsmutanẽ adinuicẽ: quapropter habẽt elemẽta priora eis, scilicet materiã
H & formã. Elementũ autẽ quod dicitur prius debet esse oĩno intransmutabile: ista aũt elemẽta vocata non sunt sicut dicit Emped. nõ trãsmutabilia adinuicem: & si esset sicut fingit non esset in eis alteratio, scilicet differentiæ eorũ quæ sunt calidũ: frigidũ: humidum & siccum: & cum
I est alteratio est subiectum: & si subiectum est generatio & corruptio: subiectum quidem necesse est esse: quia contrarietates nõ transmutãtur adinuicẽ. Est igitur narrandũ de elementis corporum compositorũ sensibiliũ secundũ ꝙ sunt corpora cõposita: quæ sunt: & quot sunt & sermo

Cõtrarietates nõ trãsmutãtur ad

mo

mo noster in hoc erit per demonstrationem vt consuetudo nostra est: non sicut aliqua dicta secundum hypothesim sine aliqua demonstratione: quia differentiæ eorum sunt tales, & quod numerus eorum sit, & cõtinuatio eorum sit talis. inuicẽ. Idẽ supra.j.hui9 cõ. 47. & quæ ibi. Idẽ j. hui9. c. 30.

CAPVT II.



VONIAM igit̃ quęrim9 corporis sensibilis, principia: hoc autẽ est tãgibile. Tangibile autẽ cuius est sensus tactus manifestũ: quoniã nõ omnes cõtrarietates corporis species & principia faciũt: sed solum quæ secundũ tactũ, & secundũ eam cõtrarietatẽ differũt & secũdũ tãgibilẽ cõtrarietatẽ: ideo neq; albedo & nigredo: neq; dulcedo & amaritudo: similiter autẽ neq; aliorũ cõtrarietatũ aliqua facit elementum. Quãuis prior visus tactu: quapropter & subiectũ prius. Sed non est corporis tangibilis passio secundũ quod tãgibile: sed secundũ aliud & si cõtingat natura prius.

A Hic subiectũ sumitur pro obiecto Idẽ. 2. de aïa c. 144. 136. & 3. de aïa. cõ. 5. in solutione primę quæstionis.

7 Dicamus igitur qđ nos querimus elemẽta corporũ tãgibilium in eo qđ sunt tãgibilia, hic enim modus sensibiliũ cõmunis est omnibus corporibus. Nos autẽ querimus principia & elementa miscibiliũ cõmunia omnibus corporibus naturalibus: sensibilibus compositis: quapropter differẽtiæ corporũ cõtrariæ quæ sunt elemẽta omniũ corporũ tãgibiliũ sunt in hoc genere scilicet in genere tãgibiliũ tantũ nõ in alio genere sensibiliũ: quare differẽtiæ elemẽtorũ nõ sunt neq; albedo neq; nigredo: neq; dulcedo: neq; amaritudo: cũ hæc cõtrarietas nõ conueniat omnibus corporibus. Et nõ potest aliquis dicere q cõtrarietas, quę est in visu est prior cõtrarietate tactus: nõ enim quęrimus in loco prioritatẽ secundũ finẽ & formã: sed secũdũ subiectũ & materiã: q̃ ẽ prioritas secũdũ naturã.

B Ipsorũ autem tangibiliũ diuidendũ quæ primæ differentiæ & cõtrarietates. Sunt autẽ cõtrarietates secundũ tactũ hæc: calidum & frigidũ, & humidũ & siccũ: graue leue: durũ molle: lubricũ aridũ: asperum lene: grossum & subtile. Horum autẽ graue quidẽ & leue: neq; actiua neq; passiua, nõ enim in faciẽdo aliquid aliud neq; in patiẽdo ab alio dicũtur. Oportet autẽ actiua inuicẽ & passiua esse elemẽta: miscẽtur enim & trãsmutãtur adinuicẽ. Calidũ enim & frigidũ, & humidũ, & siccũ: hæc quidem quia actiua sunt: hæc autẽ quia passiua dicũtur. Calidum enim est quia cõgregat homogenea. Segregare enim quod inquiũt facere ignẽ. Congregare autẽ est quæ eiusdẽ tribus: cõtingit enim extollere alienigena. Frigidũ autẽ quod coniungit & congregat similiter & singenea & non eiusdem tribus. C D

8 Et cũ dictũ est quod contrarietates ex quibus cõponuntur prima elementa sunt tantũ in tãgibilibus: dicendũ est modo cõtrarietatẽ omnium qualitatũ primarũ secũdũ tactũ. Sunt autẽ hæc: calidũ: frigidũ: siccũ & humidũ: graue & leue: durities & mollities: lubricitas & ariditas: asperitas

a Calor est congregans homogenea & nō est separans ethe rogenea secundum primā intentionem.

B Vide consimile.3.caeli. com.74.

b Humidū indeterminatū ꝓprio termino sed terminabile alieno, econtra vero siccū. Vide idē 4. meteo. 1. &.28.

tas:& lenitas:grossities & subtilitas. Grauitas autē & leuitas nō sunt actiuæ neq̧ passiuæ:grauitas eñ nō īducit grauitatē:neq̧ leuitatē: sicut neq̧ nomina eorū significāt ipsas nisi secundū motū solū sine actione & passione:sed necesse est vt prima contrarietas elemētorū sit actiua & passiua adinuicē,& si non:nihil accidet ab eis. Quapropter ista contrarietas non numeratur inter differentias elementorum secundum quod sunt elementa & calor & frigus & siccū & humidum:nomina ea significantia non sunt nisi secundū actionē & passionem & hoc in græca lingua,& hoc manifestū est ex descriptionibus. Calor enim a eorum est cōgregans homogenea quoniā ignis licet videtur separare quid a quo & distinguere non facit hoc nisi quia congregat homogenea, & hoc quidem scilicet separare non est secundū primā intentionem:cōgregationi enim homogeneorum accidit segregatio & herogeneorum: frigus autem est congregans & determinans homogenea & etherogenea.

F Humidum enim b indeterminatum proprio termino:bene terminabile ens alieno. Siccum autē bene terminabile proprio termino:difficulter auten terminabile alterius.

9 Humiditas autem non habet in se quo terminetur sed facile terminatur alieno:siccitas autē in se habet terminum quo terminatur & difficile alieno. Istæ autē descriptiones quāuis non inueniātur per nomina apud nos neq̧ sunt descriptiones:sed quasi sermones explicantes nomē velut interpretationes interpretantes sicut credo eos:tamen manifestū est qđ istæ res sint in istis dispositionibus:sed in illa lingua græca cōtingit qđ nomina erat famosa & intellecta: apud nos autem intellecta nō famosa.

G Subtile autem & grossum:lubricum & aridum, & durum & molle & aliæ differētiæ ex his sunt. Quoniā eñ repletiuū est humidum:quia non est terminatum quidem: bene autem terminabile ens,& quia sequitur tangentem. Subtile autem repletiuum:subtilium autem partium & paruarum partium repletiuum:totum enim totum tangit:subtile autem maxime tale. Manifestum autem quoniam subtile quidem erit humidi grossum autem sicci,& rursus lubricum quidem humidi.

10 Et etiam videmus quod omnes contrarietates quæ sunt sub sensu tactus sunt contrarietates scilicet actiuæ:vt subtilitas & grossitudo:lubricitas& ariditas:durities & mollities,& sibi similia generantur ab his & reuertuntur in eas:quia autem proprium est in rebus subtilibus & tenuibus implere vacuitates rerum & figurari secundum figuram continentis. Manifestum est quod facile terminantur ab alienis: hæc quidem est descriptio humiditatis prædictę. Omne ergo subtile est humidum: sed non omne humidum est subtile, subtilitas ergo est ex humiditate:cū humiditas est prior ea natura,& cū declaratum est quod subtilitas & tenuitas sunt ex humiditate: manifestū est ꝙ oppositū eius est ex siccitate.

H Omne subtile est humidū & nō econtra.

Viscosum.

I Lubricum autem aliquid humidū passiuū est velut oleū.

11 lubricum autem ex humiditate,& hoc etiam manifestum est:lubricitas enim est humiditas admixta cum aliquo quod inducit ei difficilem diuisio

diuiſionem & paſsionem omne igitur lubricum eſt humidum: ſed non omne humidum eſt lubricum,& cum lubricitas ſit ex humiditate:ergo & ariditas erit ex ſiccitate,& hoc etiam manifeſtum eſt.

Aridum quidem ſicci. Aridum enim perfecte ſiccum: quapropter & coagulata ſunt propter defectionem propriæ humiditatis.

Aridum enim eſt quod peruenit ad vltimitatem ſiccitatis quouſq; coagulabitur propter defectionem humiditatis. 12

Amplius molle quidem humidum. Molle enim quod ſubijcitur in ſeipſum & non transmutans quidem quod facit humidum. Ideo enim non eſt humidum mollis:ſed molle humidi:durum autem ſicci. Durum enim eſt quod coagulatum eſt: coagulatum enim ſiccum. L

Similiter etiã molle eſt ex humiditate:molle enim eſt quod cedit ſecũ dũ ſuperficiẽ:ſed nõ fertur ſicut fertur humidum. Omne igitur molle eſt humidũ,& nõ omne humidũ molle:quapropter molle eſt ex humiditate,& duries etiã ex ſiccitate:cũ durũ eſt coagulatũ & coagulatũ ẽ ſiccũ. 13

Dicuntur autem ſiccum & humidum multifarie. Opponitur autem ſicco & humidum & vdum,& rurſus humido & ſiccum & coagulatum. Omnia autem hæc ſunt ſicci & humidi primorum dictorum. Quoniam enim humido opponitur ſiccum. Et humidum quidem eſt quod habet alienigenam humiditatem ſuperficietenus. Infuſum autẽ quidem quod in profundo:ſiccum autem quod priuatur hac: manifeſtũ eſt quoniã humidũ quod erit humidi oppoſitum,& ſic cum primi ſicci. M

Dixit,& humidũ & ſiccũ dicũtur multi farie: ſed omnia collocãtur ſub prius vocata humiditate & ſiccitate: quarũ fecimus deſcriptiones. 14

Et hoc quidẽ poteſt ſciri quoniã vtrũq; illorũ opponitur plus quã vni. Siccũ autẽ opponitur humido & irrorato: humidũ autem ſicco & etiã coagulato:quoniã igitur omnia iſta collocãtur ſub primis differentijs oppoſitiõis:manifeſtũ eſt ex hoc q irroratũ alicui ſicco opponitur & ſimiliter humefactiuũ:irroratũ eſt illud in cuius manifeſto eſt humiditas accidẽtalis:humefactiuũ autẽ eſt in cuius profundo ꝓfundatur humiditas. Manifeſtũ eſt autem quod irroratũ & humefactiuũ ſunt ex prædicta humiditate:ergo & ſiccum opponitur ex prædicta ſiccitate.

Rurſum autem humidum & coagulatum ſimiliter. Et humidum quidem eſt quod habet propriam humiditatem in profundo. Infuſum autem quod habet alienam humiditatem in profundo. Coagulatum autem quod priuatur hac, quapropter & horum erit hoc quidẽ ſicci:hoc autẽ humidi. Manifeſtũ igitur quoniã omnes aliæ differentiæ reducũtur ad primas quatuor:hæ autem non amplius in minores. Neq; enim calidum quod ſiccum aut quod humidum. Neq; humidum quod cali- N

dum aut quod frigidum neq; frigidum quod ſiccum neq; ſub inuicem: neq; ſub calido & humido ſunt: quapropter neceſſe quatuor eſſe has.

15 Et ſimiliter etiã humidũ dicitur eſſe in eo in cuius profundo eſt humiditas naturalis, & dicitur eſſe in eo in cuius profundo dicitur eſſe humiditas accidẽtalis & eſt humefactiuũ. Coagulatũ autem eſt qđ caret iſtis duobus modis ſcilicet humiditate naturali & accidẽtali in profundo humiditatis. Neceſſe eſt igitur qđ cũ coagulatũ eſt ex prædicta ſiccitate, & humefactiuũ ſit humidũ ex prædicta humiditate. Quoniã igitur omnia de quibus dicũtur ſiccũ & humidũ redacta ſunt ad prædictũ humidũ & ſiccũ & æqualia & inęqualia cõtraria ſenſus tactus actio. & paſſio redacta ſunt ad illa quatuor cõtraria eſt manifeſtũ. Alex. autẽ dicit qđ Ari. tacuit denſitatẽ & raritatẽ: aut quia collocãtur ſub graui & leui: aut ſub duro & molli, & tacuit aſperitatẽ & lenitatẽ: quia aſperitas eſt ſiccitas, & lenitas ex humiditate. Et hoc quidẽ nõ eſt manifeſtũ: vitrũ enim rarũ eſt & durum, & vitrum lene eſt ſed nõ humidũ: ſimiliter etiã vitrum rarũ eſt & graue. Nubes autẽ denſe, & leues. Et vitrũ eſt quoniã non tacuit raritatẽ & denſitatẽ niſi propter hoc quod ſunt qualitates nõ actiuæ cõſequẽtes calorẽ & frigus. Et tacuit aſperitatẽ: quia aſperitas vniuerſaliter ſignat ſiccitatẽ multã in ſuperficie rei aſperę, lenitas autẽ humiditatem in eius ſuperficie: quapropter lapides qui ſiunt in aqua duri ſunt ſicci, & tamẽ lenes, & forte hoc voluit dicere Alexand.

O

Digreſsio qua quærit vtrũ raritas & denſitas collocãtur ſub graui& leui aut ſub duro& molli.

P

Raritas & dẽſitas ſunt qualitates nõ actiueę cõſequẽtes calorem & frigus. Idẽ. 7. phy. cõ. 15.

Q Quia autẽ videmus cõtrarietates iſtius generis: aut actiuas: aut paſsiuas: aut neutras. Neutras autẽ impoſsibile eſt eſſe differẽtias elemẽtorũ: actiuas autẽ videmus reduci in illas quatuor ſcilicet in calorem; frigus: humidum & ſiccum, & manifeſtum eſt de iſtis quatuor: quoniã non reduntur ad inuicem: manifeſtum eſt quod iſtæ quatuor qualitates ſunt differentiæ priorum corporum, & cum iſtę quatuor non inueniantur niſi coniunctę: manifeſtum quod numerus corporum quorum iſtæ ſunt formæ eſt ſecundũ numerũ cõpoſitionũ plutiũ ex iſtis qualitatibus primis.

CAPVT III.

A QVONIAM autẽ quatuor elemẽta eorũ aũt quatuor ſex cõiugationes ſunt: cõtraria autẽ nõ innata ſunt cõiũgi. Calidũ enĩ & frigidũ eſſe idẽ, & rurſus humidũ & ſiccũ impoſsibile. Manifeſtũ autẽ qm̃ quatuor erũt elemẽtorũ cõiugationes calidũ & ſiccũ: calidum & humidũ, & rurſus frigidũ & humidũ, & frigidum & ſiccũ. Et aſſecutũ eſt hoc ſecundũ rationẽ ſimplicibus apparẽtibus corporibus: igni & aeri & terræ & aquæ. Ignis enĩ calidus

B & ſiccus. Aer aũt calidus & humidus: velut euaporatio enĩ aer. Aqua autem frigida & humida. Terra autem frigida & ſicca. Vt rationabiliter diſtribuantur differentiæ primis corporibus & multitudo eorum ſit ſecundum rationem.

Coniugationes autem siue compositiones quæ fiunt ab istis sunt vj. duæ impossibiles, scilicet calidum & frigidum: humidum & siccum:& quatuor possibiles siccum & calidum &c. Quapropter manifestum est quod numerus elementorum est quatuor. & ad hoc inducit nos sermo conueniens ei quod videtur in istis corporibus, scilicet in aqua & igne aëre & terra: ignis est calidus & siccus: aër calidus & humidus quoniã est.q. vapor aqua frigida & humida: terra frigida & sicca: quapropter necesse est vt ista quatuor sint elementa non quædã eorum sicut faciunt multi antiquorum. 16

C Omnes enim quidem qui simplicia corpora elementa faciunt hi quidem vnum: hi autem duo: hi autem tria: hi autem quatuor faciunt. Quicunq; quidem igitur vnum dicunt solum: deinde densitate & raritate alia generant: his contingit duo facere principia & rarum & densum: aut calidum & frigidum. Hæc enim actiua: vnum autem supponitur quemadmodum materia.

Elemẽtorũ quaternariũ nullus antiquorum excessit.

Nam facientes ista corpora prima esse elementa diuersati sunt in numero: hi quidem eorum faciunt vnum elementum: hi autem duo: hi aũt tria: hi autem quatuor. Tamen omnes dicunt quod non sunt plura. Facientes vnum elementum: inde generant omnia alia secundum densitatẽ & raritatem: contingit ergo eis necessario dicere duo elemẽta quoniam quando faciunt densitatem & raritatem necessario faciunt caliditatem & frigiditatem: & cum duæ contrariæ sunt actiuæ oportet quod subiectum sit passiuum: & quod sit in potentia. 17

Pro illa opinione. Vide primo phy. text. cõ. 55. Opin. Parme. require primo phy. tex. c. 41.

Qui autem mox duo faciunt: vt Parmenides ignem & terram media mixturam faciunt horum: puta aërem & aquam.

Facientes autem duo vt Parmenides: ignem & terram ponunt medium inter duo cõtraria & admixta ex duobus extremis, scilicet aërem & aquam. Similiter etiam faciunt ponentes tria. Medium enim ponunt mixtum & ex duobus extremitatibus. Isti enim sunt qui cum igne & terra ponunt aërem: & assimilantur Platoni ponenti tria principia: paruum: & magnum: & vnum. 18

Similiter autem & qui tria dicunt quemadmodum Plato in diuisionibus: medium enim mixturam facit: & fere eadem dicunt & qui duo & qui tria dicunt: præterq̃ q̃ hi quidẽ incidunt in duo media: hi autem vnum solum faciunt. Quidã autem & mox quatuor dicunt: vt Empedo. congregat autem & hic in duo: igni enim omnia alia contraponit.

Ponentes autem vnum & ponentes tria conueniunt in hoc inquantũ ponunt duo extrema & medium: sed ponentes duo faciunt duo media: ponentes autem tria: faciunt vnum medium: & omnes isti ponũt vnam contrarietatẽ & subiectum illi. Faciẽtes autem quatuor: vt Empedocles: reducit ipsa in vnã contrarietatẽ, scilicet in duo contraria: nã ipse ponit ignẽ vnũ contrariũ alia aũt residua secundũ, & contrariũ. Omnes ergo isti nõ procedũt vltra numerũ quatuor: & ponũt differẽtias eorum tãgibiles 19

tangibiles contrarias: quapropter hæc corpora non sunt prima elementa: quoniam non sunt simplicia sed composita.

D Non est autem ignis & aër & vnumquodq; prædictorum simplex sed mixtum. Simplicium autem talia quidem sunt non tamen eadem. Verbi gratia, quod quidem igitur igni simile, igneum non ignis: & quòd aëri, aëreum: similiter autem & in aliis.

20 Elementa autem simplicia sunt ea ex quibus componuntur ista: & sunt similia his in qualitate nō tamen eadem. Verbi gratia, quoniam illud quod est simplex in igne si assimilatur igni erit hoc secūdum quod est igneum non ignis: & quod est simplex in aëre si assimilatur aëri erit secundum quod est aëreum non aër: & sic de aliis.

E Ignis autem est superabundantia caliditatis: quemadmodum & glaties frigiditatis. Coagulatio quidem & arsio superabundantiæ quædam sunt: hæc quidem frigiditatis: hæc autem caliditatis. Si igitur glaties est coagulatio frigidi & humidi: ignis erit arsio calidi & sicci: ideo nihil ex glatie generatur: neq; ex igne.

21 Et quia ignis est finis in calore: glaties autem finis in frigiditate: cum ebullitio est ignis: coagulatio autem est glaties. Ebullitio autem & coagulatio sunt fines in remotione: necesse est vt glaties sit contraria igni: & cum glaties sit coagulatio frigidi & humidi: necesse est vt ignis sit ebullitio calidi & sicci. Et quia ista sunt in fine nihil generant omnino, scilicet glaties & ignis. Et Alexand. dixit: quod hoc non

F inuenitur nisi in igne qui est hic. Ignis autem qui est hic in vltimo continentis non est in fine caliditatis & ebullitionis: quapropter plura elementa sunt causæ generationis: & ideo in hoc est quæstio de qua nos scrutabimur.

Entibus autem quatuor simplicibus corporibus duorum vtiq; primorum esse vnumquodq;. Ignis quidem & aër eius

G qui ad terminum fertur, aqua autem & terra eius qui ad medium. Et extrema quidem sincera ignis a & terra: media autem mixta magis aqua & aër: & vtraq; vtriusq; contraria. Igni quidem enim est contrarium aqua. Aëri autem terra. hæc enim ex contrariis passionibus constituta sunt.

a Ignis & terra sūt sincera aqua & aër magis mixta. Vide ꝑ hoc. 4. cęli com. 26.

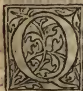
23 Et quia corpora simplicia sunt quatuor: sunt duo eorum naturæ leuis, scilicet aër & ignis: & duo naturæ grauis, scilicet terra & aqua: leue autem in fine est ignis: & graue in fine est terra. Aqua autem & aër mediocriter & etiam vnumquodq; duorum leuium est contrarium alteri duorum grauium. Ignis autem opponitur aquæ: aër terræ: nam vnumquodq; istorum duorum cōtrariatur sibi per suas qualitates quibus existit.

Sed tamen simpliciter quatuor entia vnius vnūquodq; est. Terra quidem enim sicci magis ꝙ frigidi. Aqua autem frigidi magis

di magis quã humidi. Aër autem humidi magis quàm calidi. Ignis autem calidi magis quàm sicci.

Sed vnaquæque istarum quatuor qualitatum simplicium est in vno illorum in finæ. Terra autem sicca magis quam frigida. Aqua frigida magis quam humida. Aër vero humidus magis quam calidus. Ignis vero calidus magis quam siccus: quapropter prima corpora sunt quatuor.

CAPVT IIII.



Voniam autem determinatum est prius quod est simplicibus corporib⁹ ex inuicem generatio. Simul aũt secundũ sensum videnẽ generata. Nõ enim esset alteratio. Secundũ tactus em passiões alteratio est. Dicendum quis modus adinuicem transmutationis. Vtrum omne ex omni generari possibile: aut hoc quidem possibile: hoc autem impossibile. A

Quoniã quidẽ igitur omnia innata sunt adinuicẽ transmutari, manifestũ est: generatio quidẽ enim in contraria & cõtraris. Elementa aũt omnia habẽt cõtrarietatẽ adinuicẽ quia differentiæ contrariæ sunt: sed his quidem enim ambæ contrariæ. Verbi gratia, igni & aquæ hoc em calidũ & siccũ: hæc aũt frigida & humida. his aũt altera solum. Verbi gratia, aëri & aquæ: hic enim calidus & humidus: hæc autem frigida & humida. Quapropter vniuersaliter quidem manifestum quoniã omne ex omni generari innatũ est. Iam autẽ secũdum vnumquodque non est difficile videre quomodo omnia ex omnibus erunt. B

Capitulum quartum cõtinet in se quatuor differentias. In prima ostẽditur modus generationis & corruptionis quatuor elementorum adinuicem. In secunda quod nõ habet subiectũ in actu: neque ex eis: neque extrinsecum prius illis: & hæc est opinio quã prius narrauit de antiquis. In tertia quod impossibile est quod ex eis sit vnum aut plura. q. principium in generatione, scilicet vt ab eis generentur alia & ipsa nõ ab eis: immo generatio reciprocatur in eis. In quarta contradicit dicentib⁹ non solum transmutantia fieri adinuicem dixit, quia declaratum est in tertio cæli & mundi quod ista corpora simplicia generãtur adinuicem: & si non essent generatio & corruptio. Amplius quod cum generatio & corruptio earũ manifesta est sensui. generatio enim & corruptio eorum sunt in differentijs comprehensis & tactu. Dicendus est igitur modus generatiõis eorũ adinuicẽ. Et primo vtrũ quodcunque generetur a quocunque: aut quod hoc possibile: aut quod non. Manifestum autẽ est quod omne ex omni potest generari quoniã necesse est in contrarijs adinuicẽ esse generationẽ & transmutationẽ: vt declaratũ est ex rebus actiuis & passiuis. Et quod vnumquodque illorum habet aliquã contrarietatẽ cũ vnoquoque. Quædam autem contrariantur secundum differentias quibus cõstituuntur vt ignis aquæ. Nam ista cõtrariantur caliditate & frigiditate: & humiditate & siccitate. Similiter aër terræ quæ cõtrariant secundũ humiditatem 24

ditatē & ſiccitatē & fri. & cali. Et quædam contrariant alteri altera duarum differētiarū vt ignis aeri: hæc enim cōtrariātur ſiccitate & humiditate tantū. Et aer & aqua cōtrariantur caliditate & frigiditate tantū. Similiter aqua terræ humiditate & ſiccitate, & cum quodlibet eſt contrarium cuilibet: neceſſe eſt vt omne generetur ex omni & cum ita eſt de facili ſcitur modus generationis eorum adinuicem.

C Differt autem in citius & tardius & facilius & difficilius. quæcunq; enim habent ſymbolum adinuicem velox horum eſt tranſmutatio. Quæcunq; autem non habent tarda: quia facilius vnum quā multa tranſmutare. Verbi gratia, ex igne quidem em̄ erit aër altero trāſmutato: hoc em̄ erat calidum & ſiccum: hoc autē calidum & humidum. Quapropter ſi dominabitur ſiccum ab humido aër erit: rurſus autē ex aëre aqua erit ſi dominabitur calidum à frigido: hoc quidem enim fuerat calidum & humidum: hoc autem frigidum & humidum. Quapropter tranſmutato calido aqua erit eodem modo & ex aqua terra & ex terra ignis: habent enim ambo ad ambo ſymbola. Aqua quidem humida & frigida: terra autem frigida & ſicca. Quapropter dominato humido terra erit: & rurſus ignis quoniam calidus & ſiccus: terra autem frigida & ſicca: ſi corrumpatur frigidum ignis erit ex terra. Quapropter manifeſtum q̄d in circuitu erit generatio in ſimplicibus corporibus: & facilis hic modus tranſmutationis: quia ſymbolum exiſtit his quæ deinceps.

25 Dicamus ergo quod horum elementorum quatuor: quædam communicant in aliqua differentia & contrariantur in alia: & iſta ſunt conſequentia. Quædam autem contrariantur in duabus: & ſunt non conſequentia: vt ignis cum aqua: & aer cum terra: neceſſe eſt ergo vt generatio & corruptio ſint duobus modis: generatio quidem eorum qui contrariantur ſecundū vnam differentiam erit per corruptionem vnius contrarietatis. Verbi gratia, ignis fit aer corrupta ſiccitate tantum & remanente caliditate: & hæc eſt facilior generatio.

D Ex igne autem aquam: & ex aere terram: & rurſus ex aqua & terra aërem & ignem contingit quidem generari: difficilius autē quoniam plurium eſt tranſmutatio. Neceſſe enim ſi erit ex aqua ignis corrumpi frigidum & humidum. Et rurſus ſi ex terra aër corrumpi & frigidum & ſiccum. Similiter autē ſi ex igne & aer & aqua & terra: neceſſe enim ambo tranſmutare. Hæc quidem igitur generatio tardior eſt.

26 Horum autem quæ contrariantur in duobus erit per corruptionem harum duarum differentiarum. Verbi gratia quia ignis non fit aqua niſi per corruptionem caliditatis & ſiccitatis: & hæc eſt difficilior generatio. Et quia etiam vnūquodq; iſtorum cōſtituitur ex duabus differētijs,

ſcilicet quarum vna eſt qualitas actiua, altera autem paſsiua.

Si autem vniuſcuiuſq; alterum corrumpetur facilis quidē, non adinuicem autem tranſmutatio. Sed ex igne quidem & ex aqua erit terra & aer, & ex aere & terra ignis & aqua. Quādo quidem enim aquæ frigiditas corrumpetur, ignis autem ſiccitas aer erit. Relinquitur enim huius quidem calidum, huius autem humidum. Quando autem ignis quidem calidum, aquæ autem humidum terra erit. Quia relinquitur huius quidem ſiccum, huius autem frigidū. Similiter autem & ex aere & terra ignis & aqua. Quando enim aeris corrumpetur calidum, terræ autem ſiccum aqua erit. Relinquitur enim huius humidum, huius autem frigidum. Quādo autem aeris humidum, terræ autem frigidum ignis. Quia relinquitur, huius quidem calidum, huius autem ſiccum qui quidem erant ignis. E

27 Et forte continget quod altera illarum ſit in vno elemento, & altera in altero poſsibile etiam eſt vt ſit tertius modus generationis, & eſt vt aliquid iſtorum generetur ex duobus, cum ex vtroq; illorum corrūpetur qualitas contraria illi elemento, & remanet contrarietas propria. Verbi gratia, quoniam cum ex igne corrumpitur ſiccitas, & ex aqua frigiditas, tunc generatur aer. Ex igne enim remanet caliditas, & ex aqua humiditas, quæ ſunt differentiæ aeris, ſed hoc non contingit omnibus. Non enim contingit vnum generari ex duabus niſi cum illa duo contrariantur ſibi in duabus differentijs, ex igne ergo & aqua generantur terra & aer, & ex aere & terra generantur ignis & aqua.

Confeſſa autem ad ſenſum ignis generatio maxime enim ignis flamma, hæc autem eſt fumus ardens, fumus autem ex aere & terra. F

28 Generatio quidem ignis ex eis videtur per ſenſum. Flamma enim nō eſt niſi fumus accenſus in terra factus, fumus autem eſt aer & terra.

In his autem quæ per conuenientiam non contingit corrupto in vtroq; altero elementorum fieri tranſmutationem in vnum corporum, quia relinquuntur in ambobus aut eadē, aut contraria, ex neutro autem contingit generari corpus. Verbi gratia, ſi ignis quidem corrumpetur ſiccum, aeris autem humidum calidum in ambobus relinquetur. Si autem ex vtroq; calidum relinquentur contraria ſiccum & humidum, ſimiliter autem & in alijs. In omnibus enim his quæ per conſequentiā exiſtūt hoc quidē idē, hoc autē contrarium, quapropter ſimul manifeſtū quoniā quæ ex vno in vnū tranſeunt vno corrupto generantur, quæ autem fieri ex duobus in vnum pluribus.

29 Ex duobus aūt elementorū conſequentiū impoſsibile eſt vt aliquod eorum

eorum generetur quoniam quando ex hoc corrumpetur aliqua differentia & ex hoc alia, remanebit eadem differentia, & ſi ab vtroq; corrumpatur eadem differentia, remanebunt duæ contrariæ differentiæ, hæc autem generatio difficilior eſt prima, & facilior ſecunda. Difficilior prima quia eſt duabus qualitatibus. Facilior ſecunda, quia ſcilicet duæ qualitates tranſmutatæ in ea ſunt ex duabus rebus, & ſecũda ex vna, & hæc in ſecunda eſt corruptio duarum differentiarum, & generatio duarum differentiarum. In tertia autem corruptio duarum differentiarum, ſed non generatio duarum differentiarum, ſed additio vnius amborum & diminutio ſecũdi. Verbi gratia, quoniã cũ ex aqua & igne generatur terra calor ignis corrumpitur & remanet frigiditas aquæ, & humiditas aquæ corrumpitur & remanet ſiccitas ignis.

Quoniam quidem ergo omnia ex omni generãtur, & quomodo ex inuicem tranſmutatio generatur dictum eſt.

30 Declaratum eſt ergo ex hoc ſecundum quot modos poteſt omne generari ab omni & ſecundum quot non poteſt. Impoſsibile enim eſt vnũ a tribus, & vnum a duobus generari conſequẽtibus, ſed vnum ex duobus non conſequentibus inter ſe.

CAPVT V.

Sed tamen adhuc, & ſic aſpiciemus de eis. Si enĩ eſt naturalium corporum materia vt videtur quibuſdã aqua, & aer, & quæ talia. Neceſſe autem vnum eſſe, aut duo hæc, aut plura. Vnum vtiq; omnia non eſt poſsibile. Verbi gratia, aerẽ omnia, aut aquã, aut ignem, aut terrã. Si trãſmutatio eſt in cõtraria, & hoc trãſmutat in cõtrariũ. Si enim erit aer ſiquidem permanet alteratio erit & non gñatio. Si autem neq; ita videtur vt & aqua ſimul ſit & aer, & aut aliud quodcũq;. Erit aliqua contrarietas, & differentia cuius habebit aliquid altera particula ignis. Verbi gratia, caliditatẽ. Sed tamen neq; ignis erit aer calidus, alteratio enim tale & non videtur. Similiter autem rurſus ſi erit aer ex igne calido in contrarium tranſmutatio erit. Exiſtet igitur aer hoc & erit aer frigidũ aliquid, quapropter impoſsibile ignem aerẽ calidum eſſe.

A Simul enim idem calidum & frigidum erit aliud. Aliquid igi-

Correlariũ. tur præter ambo idẽ erũt, & aliqua alia materia cõmunis. Eadẽ aũt ratio de omnibus, qm̃ non eſt vnũ horũ ex quo omnia.

31 Et non erimus contenti in iſta conſideratione tm̃, ſed inſpiciemus in hoc alio modo. Dicamus ergo q; ſi aliquid naturaliũ corporũ eſt ſubie-

B ctum vel materia in iſtis, neceſſe eſt aut vt vnũ eorũ quatuor, aut nullũ

Elementũ inquantum elementum natum manere. Vide

iſtorũ, ſi vnũ illorũ quatuor ſicut quidã dicũt aerem & ſibi ſiĩa, neceſſe eſt vt ſit vnũ eorũ, aut plura, & ſi vnum. v. g. ignis aut aer, aut terra, aut remanet illud vnum quando ipſum tranſmutat, aut non remanet, ſi non remanet nõ in vnũ elementũ. Elementũ vero inquantũ elemẽtũ natũ eſt manere cũ ſit pars rei elemẽtatæ ſi remanet cõtingit vt ſit in actu illa

res

res subia, si igitur aer, omnia erunt aer, si aqua omnia erunt aqua, & om nia transmutant & transmutatio est in contrarium, & subiectũ illorum cõtrariorũ permanẽs est, & ens in actu necesse est vt trãsmutatio eorum sit alteratio nõ gñatio, & hoc est impossibile. Et etiã si ignis erit ignis & aer insimul quando posuerimus aerẽ esse subiectũ omnib⁹ contingit vt duo cõtraria existãt in eodẽ subiecto, qm̃ vtrũq; eorũ transmutatur in illud vnũ qđ est aer, & ex illo vno. Et omnis transmutatio erit secundũ duas cõtrarietates quarũ altera est in eo ex quo est transmutatio, secũda in quod est trãsmutatio. Ponatur ergo q illud vnũ subiectũ sit aer, & ponatur q sit cõtrarietas inter aerẽ & ignẽ. Quarũ altera est in igne, & altera in aere, & est in igne calor, in aere autem frigus, aut siccitas in igne, & humiditas in aere quod est verum. Cum ergo ignis transmutetur in aerem non erit hoc nisi per transmutationem siccitatis in humiditatem, cum aer est humidus & ignis sit siccus, & cum ita est impossibile est quin aer transmutetur in ignem. Et si ignis sit & aer insimul, contingit enim vt illud sit humidum & siccum insimul, quod est impossibile. Et cum ita sit necessarium est vt subiectum eorum sit aliquid in actu, & est materia communis, & hoc idem cõtingit si subiectũ sit plura vno. pro hoc. 5 me.tex.cõ. 4.

Tamen neq; aliud aliquid præter hoc velut mediũ aliquid aeris & aquæ, & aeris & ignis. Illorum autem grossius, horũ autem subtilius. Erit enim illud aer & ignis cum cõtrarietate. Sed priuatio contrariorum alterum, quapropter non cõtingit illud solum esse vnquam vt quidam inquiunt infinitum comprehendens, similiter igitur quodcunq; horũ, aut quidẽ nihil. Correlariũ. C

32 D Et similiter impossibile est vt aliud corpus ab eis sit ex quo fit generatio illorum. Verbi gratia, corpus mediũ inter aerem & aquam, aut inter aerem & ignem grossius aere, & subtilius aqua aut subtilius aere & grossius igne. Istud enim corp⁹ erit aer & ignis insimul, aut aer & aqua simul & existunt in eo duo contraria insimul, sicut determinatum est cũ subiectum fuerit vnum eorum, & contingit vt sit ens & nõ ens insimul. Frigiditas enim est priuatio caloris, & siccitas priuatio humiditatis & etiam impossibile est illud corpus medium esse aliquo tempore existens per se sicut dicunt aliquí quod est per se & infinitum & comprehendẽs per se, ergo necesse est ponere vnum illorum esse elementum omnibus, & tunc contingit nobis confiteri omnia impossibilia prædicta aut ponere q nullum eorum possit esse huiusmodi. Frigiditas est priuatio caloris, & siccitas humiditatis. Idẽ &. 1. huius. c. 18. & quæ ibi.

Si igitur vtiq; nullum sensibile prius his. Hæc vtiq; erunt omnia. Necesse igitur aut semper manentia & immutabilia inuicem, aut transmutabilia, & aut omnia, aut hæc quidem, hæc autem non, vt in Timeo Plato scripsit.

33 Et cũ determinatũ est q nullũ corpus sensibile est prius istis, necesse est vt omnia ista sint principia corporũ sensibiliũ, & vr̃ necesse est dicere de omnib⁹ elemẽtis, aut in istis elemẽtis nõ est transmutatio omnino in vnũ, aut in eis trãsmutatio, & si est, aut erit adinuicẽ, sicut dixit Plato, q terra nõ trãmutat̃ in terrã, neq; terra ĩ ea ꝓpter triãgulos residuos secũdũ q dictũ est in li. cæli & mũdi, aut erit ex quolibet in quodlibet.

Quoniam quidē igitur tranſmutari inuicem neceſſe eſt, dictum eſt prius. Et quoniam non ſimiliter cito aliud ex alio, dictum eſt prius. Quoniam habentia quidem ſymbolum citius generantur ex adinuicem, non habentia autem tardius. Siquidem igitur contrarietas vna eſt ſecundum quam tranſmutantur, neceſſe duo eſſe. Materia enim medium inſenſibilis ens & inſeparabilis. Quoniam autem plura videtur entia, duæ vtiq; erunt quæ minime. Duabus igitur entibus non poſsibile eſt eſſe tria ſed quatuor, quemadmodum videtur. Tot enim erūt cōiugationes, ſex em̄ exiſtentibus duas impoſsibile eſt gn̄ari, quæ cōtrariæ ſunt adinuicē. De his quidē igitur dictū eſt prius.

34 Sed declaratum eſt ſuperius ꝙ neceſſe eſt tranſmutari quodlibet in quodlibet, & amplius ſecūdū quot modos poteſt tranſmutari, & ꝙ nō ſimiliter tranſmutatur ſecundum facile & difficile. Remanet autem ad declarādum ꝙ non tranſmutabitur quodlibet in quodlibet ita ꝙ in eis ſit aliquod elementorum reſiduorum, & tranſmutatio reſiduorū ab eo quod ſit compoſitio & in ipſum ſit diſſolutio ſecūdum ꝙ eſt primum omnium mixtorum in comparatione ad elementa.

Quoniam autem quæ tranſmutantur adinuiuem impoſsibile eſt principiū aliquod eſſe horum aut in extremo, aut me-

B dio ex his manifeſtum. In extremis quidem igitur nō erit, qm̄ ignis non erunt aut terra omnia, & eadem ratio ſi dicamus ex igne aut terra eſſe omnia. Quoniam autem neq; medium vt videtur quibuſdam, aer quidē & in ignem tranſmutatur & in aquam. Aqua autem & in aerem & in terram, vltima aūt non amplius inuicem. Oportet quidem ſtare, non in infinitum ire hoc in rectitudine ad vtraque. Infinitæ enim contrarietates in vno erunt. Terra ſit, g, aqua, y, aer, a, ignis, p. Si vtiq;, a, trāſmutatur in, p, &, y, contrarietas erit eorum quæ, a, p. Sit autem hęc albedo & nigredo. Rurſus quia in, y, a, erit alia, non em̄ idem, p, &, y. Sit quidem ſiccitas & humiditas, a, quidem ſiccitas, y, autem humiditas. Quapropter ſiquidem manet album exiſtet aqua humida & alba, ſin autem nigra erit aqua. In cōtraria em̄ tranſmutatio. Neceſſe igitur aut albam aut nigram eſſe aquā, ſit itaq; album primum. Similiter igitur exiſtit &, p, y, ſiccitas erit igitur &, p, ignis tranſmutatio in aquam, contraria enim exiſtit. Ignis enim prius niger erat deinde autem ſiccū. Aqua autem humida, deinde autem alba. Palam quidem vtiq; quoniam omnibus adinuicem erit tranſmutatio & in his. Et qm̄ in, g, terra exiſtūt reliqua duo ſymbola nigrum & humidum, hæc enim non coniunguntur vnquam.

P Ignis.
A Aer.
Y Aqua
G Terra

Contrarietas A.P.
Nigredo P
Albedo A Siccitas
y Humiditas
Contrarietas A.Y.

Declaratum est enim quoniam non transmutantur adinuicem ita q
vnũ eorum sit subiectum in actu alijs:quod autem remanet ad declaran 35
dum est quod nullum eorum est elementum alijs residuis:quoniam hoc
plures antiquorum inquirunt. Hi quidem enim dicunt quod elemen/
tum eorum est aliquod elementorum extremorum, scilicet aut ignis:aut
terra. Hi autem aliquod duorum mediorum, scilicet aerem & aquam.
Et dicere elementum esse ignem:aut terrã: ita quod ignis aut terra sit
subiectum eorũ in actu falsum est:sicut determinatũ est prius. Quoniã
in vtroq; sermone contingit quod omnia sint ignis: aut terra:sed tamen
in illo sermone contingit qd' omnia erunt ignis in actu:aut terra in actu:
hæc autem erunt omnia ignis transmutatus : & terra transmutata. Et
similiter contingit ista impossibilitas dicentibus elemẽtum esse aliquod
mediorũ:aut medium quod potest transmutari in duo extrema : sed ex/
trema non possunt transmutari adinuicem:sicut aliqui fingunt quod aer
transmutatur in aquam & ignem.sed ignis non transmutatur in aquam:
videtur enim quod impossibilis est modus iste. Aer enim cum transmu/
tetur in ignem necessario habet contrarietatem : sit igitur contrarietas
ignis siccitas:aeris autem humiditas. Similiter autem aer cum transmu/
tatur in aquam habet vnam contrarietatem:& ista contrarietas necessa/
rium est vt sit alia a cõtrarietate quã habet cum igne:esset enim aer aqua
& ignis idem.sit igitur contrarietas aeris calor : & aquæ frigiditas : erit
ergo aer calidus & humidus:sed quia cõtrariatur igni siccitate : necesse
est vt conueniat ei secundum quod contrariatur aquæ. Erit ergo ignis
calidus & siccus necessario. Similiter cõtingit vt cum humiditate secũ/
dum quam contrariatur igni conueniat aqua cum transmutatur in eam:
erit ergo permanẽs in transmutatione & cõmunis eis & in aqua consi/
stũt duæ cõtrarietates humiditas & frigiditas:& iam existũt in igne cali
ditas & siccitas.quapropter necesse est vt ignis trãsmutet in aquã: cõtra
ria enĩ necesse est vt transmutentur adinuicẽ. Et qa etiã secũdũ hãc opi
nionẽ elemẽtũ est oppositũ aliorũ necesse est vt in terrã trãsmutet: ergo
habet cum terra aliquã contrarietatem. Et quia aer est calidus & hu/

F
Cõtraria ne/
cesse est ad/
inuicẽ trans
mutẽtur.op
positũ supra
commen.6.

 midus

per trāſpoſitionē eius qđ eſt ante ipſum:ſed tñ ponaṫ quę đhoc non ſit declaratum adhuc:& ponatur qđ nō reciprocetur: quāuis ſit declaratū hoc:& ꝓbemus qđ eſt impoſſe qđ trāſmutatio procedat: qm̄ qñ fuerit manifeſtū hoc eſſe impoſſe neceſſario reciprocabiṫ. Trāſmutatio eñ cō/tinua ſi nō ſit recta erit ſecundum reciprocationē. Dico ergo quod ſi ignis trāſmutatur in quintum:& quintum in ſextum corp⁹ ſine recipro/catione:neceſſe eſt vt ignis habeat cū illo corpore tertiā cōtrarietatē cū altera duarū differētiarū quæ eſt in igne. Erunt igitur in igne tres differē/tiæ:& ſiſr in vnoquoq; illorū quæ ſunt ante ignē. Et ponaṫ qđ dr̃ia ſe/cūda quæ eſt in quinto corpore nō exiſtat in aliquo eorū quod eſt ante ignem. Et cū fuerimus cōfeſſi qđ corpus poſtremū nō tranſmuteṫ in aliqđ eorū quæ ſunt ante ipſum. Si ergo poſuerimus corpus ſextum cō/tingit vt cū quinto habeat quartā cōtrarietatē cuius altera dr̃iarū eſt in quinto & in oĩbus quæ ſunt ante ipſum. Erunt ergo in vnoquoq; quin to quatuor dr̃iæ. Siſr quāto plura erūt corpora:tāto plures erūt primæ dr̃iæ. Si ergo corpora ſunt īfinita cōtingit vt in quolibet illorū ſint dr̃ię infinitæ. Et cū ita ſit impoſſe eſt vt aliqđ eorū corrūpaṫ:aut generetur. Generatio eñ nō cōplebiṫ niſi ꝑ acquiſitionē infinitorū qđ eſt impoſſe. Quapropter neceſſe eſt vt careāt trāſmutatione oĩno ex illa parte:& ex alia. Quoniā cū ſint infinita in duob⁹ extremis:neceſſariū eſt vt aliquid illorū nō trāſmuteṫ niſi poſt trāſmutationē infinitorū:& hoc nūquā cō/plebiṫ. Et etiā cū cōtrarietates infinitæ quæ ſunt ante illud elemētū vnū nō ſunt cōtrariæ infinitis:quæ ſunt poſt neceſſariū eſt vt ſint cōuenien/tes. Erūt differētiæ corporū quæ ſunt ante ipm̄ eædē differētijs quæ ſunt poſt. erūt ergo illa corpora eadē ſecundū ſpeciē. Et hoc cōtingit quia cū duo extrema cōtrariaṫ medio ſed in ſe nō cōtrariaṫ:oportet qđ cō/trarieṫ ei eadē cōtrarietate:& oĩa duo cōtraria quæ contrariātur alicui eadē cōtrarietate ſunt eiuſdē ſpeciei. Et cū dictæ ſint opiniones dicē/tes & improbatæ qđ quædā elementorū nō trāſmutaṫ in quædā tūc in cæpit magis cōtradicere dicētib⁹ qđ nullū eorū trāſmutaṫ in alterū pro/prie:& propter Empedoclē:qa ipſe fuit magis famoſus in iſta opiniōe.

H Empedo/clis confu/tatio.

CAPVT. VI.



Dmirabitur autem aliquis quos dicentes plura vno corporum elementa vt nō tranſmutent inuicem: ſicut Emped. inquit quomodo contingit eis dicere cōparabilia elemēta. Sed tamen dicit ſic. hæc eñ æqua lia eſſe omnia. Si ergo ſecundum quātum neceſſe idem aliquid eſſe exiſtens in omnibus comparabilibus quo menſurātur. Ver bi gratia ſi ex aqua pugillo erunt pugilli aëris. x. idem aliquid erant igitur ambo ſi menſurantur eodem. Si autem non ſint ſe cundum quantū comparabilia vt quantū ex quāto:ſed ſecūdū quātum poteſt. V. g. ſi pugillus aquæ æqualiter poteſt infrigida re & x. aëris:& ſic nō ſecundū id qđ quantū comparabilia: ſed ſecundū id qđ poſſunt aliquid. Erit ergo & nō quāti mēſurā cō/parare:& ſecundum potentias & ſecundū proportiones. V. g.

vt hoc calidū.hoc autē album:hoc aūt vt hoc significat:in quali quidem simile:in quanto autem æquale.Inconueniens ergo vi debitur si corpora immutabilia entia non proportione cōparabilia:sed mensura potētiarum:& quod esse æquale calidum aut simile:ignis tantum & aëris multiplex. Idē enim est plus: quia homogeneos talem habebit rationem.

37 A Dixit:& mirandum ex dicentibus quod elementa sunt plura & cum hoc dicentibus ea intransmutabilia:quia sunt æqualia in potētia quoniam res æquales aut sunt equales in eadem quātitate:aut qualitate:aut in contrarijs qualitatibus secundum proportionem. Verbi gratia, q hoc tantū calefacit quātū hoc infrigidat:sed tamē ista æqualitas quæ est secundū proportionē non est vere æqualitas sed consimilitudo.quapropter visum est quod Empedo.non voluit dicere hunc modū æqualitatis:quia ipse Arist.redarguit ipsum:q non vtebatur sed modo æqualitatis.Secundum enim hunc modum æqualitatis potest aliquis dicere ea transmutabilia permanere:secūdum autem duos primos modos nō:nā æqualitas quæ est inter ea secundū quātitatē aut secundū qualitatē non est nisi inquantū sunt eiusdem generis & communicāt eādem materiā.

Aequalitas quæ est secū dū ꝓportionē nō ē vera æq̄litas sed cōsimitudo.

Et cum transmutatio eorum sit secundum q sunt diuersa:non secundum q sunt conuenientia non sufficit illa æqualitas quia est secundum conuenientiā : quoniā si dixerimus quod vnus pugillus aquæ æqualis est in quātitate.x.pugillis aëris:hoc non erit nisi habeant subiectū commune ambobus.

B Verbi gratia,quādo extendet & rarefiet fiet aër: q̄n condensatur & cōstringitur fiet aqua.Talis autem æqualitas nō est nisi secundū conuenientiā:& nō secundū diuersitatē. Et si dixerimus quod sunt æquales dicemus quod sunt æquales in cōmuni q̄titate.vt Empe. dicit. Verbi gratia, quod calor qui est in aliqua parte ignis sit æqualis calori qui est in.x.partibus aëris:manifestū est quod iste modus æqualitatis non est nisi inquātum cōmunicant eandē materiā eiusdē generis: magis enim & minus & æquale eiusdem generis sunt. Quapropter iste modus æqualitatis non adiuuat in permutatione eorum. Transmutatio enim ignis in aërem nō est nisi quia hoc siccum est:hoc autem humidū: ergo ex hoc modo deberent dare æqualitatem inter ea ponentes ea esse transmutabilia:& hæc quidem æqualitas non est in eis secundū totum sed secundum partes.quapropter nos dicimus quod sunt intransmutabilia secundum totum:& transmutabilia secundum partes.

Magis & min⁹ & æq̄le eiusdē generis sunt.

Sed neq; augmentatio vtiq; erit secundū Emped.sed secundum adiectionem.igne autem augetur ignis.auget enim plus

C proprium genus:ether autē ethera. Hæc autem adiunguntur. Videntur autem non sic augeri quæ augentur.

Dixit & contingūt opinioni Empedoclis impossibilia plura in hoc & in alijs.primo quoniam augmentum secundum Empedoclem nō est nisi additio super augmentatum & accumulatio:dicit enim quod ignis non augetur nisi in igne:& terra per terram:& ether per etherem:& hoc non est augmentum sed additio. augmentum enim non est nisi secundum alterationem.

Empedoclē male de augmētatione sensisse.

Multum autem difficilius tradere secundum naturam de generatione. Quæ autem generantur secundum naturã: aut semper: aut vt multũ. Ea autẽ quæ præter: semper & multũ: ab euẽtu & forma. Quæ igitur causa ab homine hominẽ aut semper aut vt multũ, & ex frumẽto frumentum: sed non oliuam. D

39 Et difficili⁹ est ei dicere quare omnia generabilia naturaliter aut semper generãtur: aut in maiori parte. Nõ omne qđ fit casu quã ponit causam esse propinquã generationis rerũ raro cõtingit. Quid ergo erit causa vt semper ex homine fit homo, & ex frumento frumentum.

Aut si ita cõponatur os. Nõ enim vt cõtingit cõueniẽtibus nihil generatur: quemadmodũ ille inquit: sed ratione aliqua. Quæ igitur horum causa: non enim ignis aut terra. B

40 Et quid erit causa in essendo magnitudines terminatas in magnitudine generata ab elementis in vnaquaq; specie, & secundum vnumquodque genus impossibile est, em̃ eis dare causam istius proprietatis in vno quoque ente elementa.

Sed tamẽ neq; amicitia: neq; lis. Congregationis enim solũ hæc: hęc autẽ segregatiõis causa. Hęc autẽ est substãtia vniuscuiusq;: sed nõ solũ & mixtio & separatio mixtorũ: quẽadmodum ille inquit. Fortuna enim ad æquale nominatur sed nõ ratio. Est enim misceri vt contingit: natura igitur entiũ causa est ita habere, & vniuscuiusq; natura hæc de qua nihil dicit. Nihil igitur de natura dicit: sed tamẽ & bonũ est hoc & optimũ. Hic autẽ mixtionẽ solum laudat: etenim & elementa segregat nõ lis sed amicitia. Quæ natura deo priora: dei autem & hæc. F

41 Neq; amicitiã & litẽ: amicitia enim causa est solũmodo cõgregationis, & lis est causa disgregationis, & elemẽta cõgregãtur & segregãtur. Nihil em̃ dixit in causa particulariũ mixtionũ & congregationũ, causa enim istorũ inquãtũ sunt perpetua aut in maiori parte est causa cuiuslibet & substantia eius, & nihil dixit in natura rerũ: esse autẽ istorũ nõ est nisi propter meliorem & nobiliorem: non secundum mixtionem & casum, & impossibile est etiam quod amicitia & lis sint priora dijs, dij em̃ apud ipsum sunt sphera cælestis cum componitur ex congregatione elementorum per amicitiam: quapropter dehonestat Empedocles litem cum corrumpat deos & segregat eos.

Amplius autem de motu dicit simpliciter: non enim sufficit dicere quoniam amicitia & lis mouent. Sed non hoc fuit amicitiæ esse quod motu tali: liti autem quod tali. Oportebat igitur aut determinare aut supponere: aut demonstrare: aut certe: aut molliter: aut aliter qualiter. G

Empedoc. de motu infirma determinatio.

42 Similiter etiã nõ dixit de motu neq; de eius natura. Nõ enim sufficit in cognitione suæ naturæ tantũ dicere qđ lis & amicitia sint mouẽtia: sed debet dicere quis sit motus quo mouetur lis, & quis sit motus quo

Vi id quod secundū naturā contrarium.

mouetur amicitia. Oportet eum dicere sermonē certū aut sufficientem.

Amplius autē quoniā videtur & vi & præter naturā moueri corpora, & secūdū naturā. Verbi gratia, ignis quidē superius

H nō vi: inferius autē vi. Vi autē ei quod secundū naturā cōtrariū. Est aūt φ vi est igitur & secundū naturā moueri. Hāc igit amicitiā mouet: aut nō. Cōtrariū em̄ terra superius & segregationi assimilatur, & magis illis est causa eius qui secundū naturā mot⁹ quā amicitia. Quapropter & vniuersaliter præter naturā amicitia erit magis. Simpliciter autem nisi amicitia & lis moueat: eorū corporū nullus mot⁹ est neq₃ mora. Sed incōueniēs.

43 Et quia videmus in vnoquoq₃ elementorum motum violentū necessario debet esse in vnoquoq₃ eorū motus naturalis. Natura enim prior est: quia ignis & terra nō cōgregantur nisi quādo terra mouetur ad superius, & ignis ad inferius. Debent ergo separari quando iginis ascendit & terra descendit. Ascensus autem terræ & descensus ignis est violētus. Si ergo lis est causa segregationis rerum vt iste dicit, & amicitia causa congregationis: ergo amicitia quā laudat & priorat est causa motus violenti posterioris, & lis causa motus prioris naturalis. Lis ergo dignior est esse causa quā amicitia: tamen hoc impossibile est apud ipsum.

Amplius autē & videtur mota, segregat enim quidē lis, ductus est autē superius æther nō aliter, sed quandoq₃ inquit vt a fortuna. Sic enim cōstitit currēs tūc: multotiēs autē aliter. Quādoq₃ quidē inquit innatū esse igne superius agi. AEther autem ingrediebatur terræ profundus radices, similiter autē & mundum sic habere inquit in lite nūc & prius in amicitia, quid igitur est quod mouet primum & causa motus, non enim amicitia & lis: sed cuiusdam hæc causa si vtiq₃ est illud principium.

44 Si igitur neq₃ amicitia neq₃ lis sunt causæ istorum duorum motuum ergo neq₃ motuū omnium omnino. Et cū causa motus non est: neq₃ motus omnino, & etiam dicimus quod cū declaratū est quod mūdus mouetur in hoc tēpore apud esse motus litis, & in antiquo apud esse amicitiæ eodem motu & similiter. Impossibile est ergo vt lis & amicitia sint causa istius motus. Isti enim duo motus quorum causæ sunt lis & amicitia diuersi sunt in eodē tempore, & in eodem subiecto nō cōgregantur insimul: sed aliquādo hoc, & aliquādo hoc. Faciens ergo vnū motum tempore motionis amicitiæ & in tēpore motionis litis neq₃ est lis amicitia.

Anima.

I Inconueniens autem & si anima ex elementis: aut vnum aliquod eorum, alterationes enim animę quomodo erunt. Verbi gratia, musicum esse & rursus si non musicū: aut memoria: aut & obliuio. Palam autē quoniā si quidē ignis anima passiones erunt ei quæcūq₃ ignis secundū quod ignis. Si autem miscibile corporalis. Harum autē nulla corporalis. Sed de his alterius opus est contēplationis.

Etiam

Et impossibile est hoc quod dixit quod anima sit ex elemẽtis. Impos= 45
sibile enim est reddere causam actionum animæ & passionũ eius ex ele=
mẽtis. Verbi gratia, sapientiæ & insipiẽtiæ & rememorationis, & obli=
uionis, & aliarum actionũ animæ. Et etiã si anima vt quidã dicũt: est ignis: aut mixta ex igne & elementis alijs: necessariũ est vt in ea videan=
tur: aut actio ignis & eius cõsequẽtia: aut saltẽ cõsequẽtia corporis: sed non videtur aliqua actio attribui actiõibus corporũ: sed cõsideratio de istis rebus nõ est istius libri. Reuertamur ergo ad sermonẽ de elemen=
tis, & consideremus quomodo ab eis generantur omnia alia.

CAPVT VII.

Ex elementis autẽ ex quibus corpora constituta sunt in quibus quidem videtur esse aliquid cõmune: aut transmutari inuicem necesse enim si alterũ horum & alterũ contingere. Quicũq; enim nõ faciũt ex inuicẽ generationẽ neq; ex vnaquaq;: nisi sicut ex pariete lateres inconueniens. Quomodo enim ex illis erunt carnes & ossa & aliorũ quodcunq;. Habet autẽ quod dicitur quæstionem & ex alterutris generãtibus. Quomodo generantur ex eis aliud aliquis præter hoc. Dico autẽ. Verbi gratia, ex igne est aqua, & ex hac generari ignem. Est enim aliquod cõmune subiectũ: si vtique & caro ex eis generatur & medulla: hæc vtiq; generantur quomodo. Illis quidem enim qui dicunt vt Emped. quis erit modus. Necesse enim est compositionem esse: sicut ex lapidibus & lateribus paries. Mixtura vtiq; hæc ex aluatis vtiq; erit elementis: sed paruis autem adinuicem compositis. Itaq; vtiq; caro & aliorum vnumquodq;.

Existimãtes autẽ quod elemẽta ex quibus est omniũ cõpositio habẽt cõmunẽ materiã & quod trãsmutãtur adinuicẽ: necesse est eis cũ cõfes= 46 A
si fuerint cõmunẽ esse materiã vt cõcedãt trãsmutationẽ eorũ esse adinuicẽ. Et cũ confessi fuerint trãsmutationẽ esse: est necesse eis materiam esse cõcedere. Qui autẽ nõ cõcedũt generationẽ eorum adinuicẽ, & ponunt generationẽ aliorũ cõpositorũ ex eis impossibile est eis dare verũ modũ in generationis qualitatẽ, & qualiter composita generẽtur ex his simplicibus: vt generatio carnis & ossis, & qualiter simplicia generẽtur ex cõpositis: cũ impossibile sit eis dicere in hoc nisi tantũ vnũ modũ scilicet modũ cõpositionis parietis ex lapidibus & lateribus, & modus lationis eorũ a pariete. Hoc autẽ modo cõtingerẽt eis multa impossibilia. Quorũ vnũ est prædictũ & est primũ incõueniẽs quod mixtio sit compositio partiũ minimarũ: sed tamen sensibilium, & sic quod est mixtio apud aliquem: non est mixtio apud alium acutiorem in visu.

Contingit itaq; nõ ex quacũq; parte carnis generari ignem & aquam. Sed queadmodum ex cera generatur vtiq; ex hac quidem parte sphera: pyramida autem ex aliqua alia: sed con= B
tinge

tingebat ex alterutro alterutrum generari. Hæc quidem igitur hoc generantur modo ex carne ex quolibet ambo. Eis autem qui illo modo dicunt non contingit: sed vt es pariete lapidis & lateres: alterutrum ex alio loco & parte.

Secundũ autẽ qđ cõtingit eis est qđ nõ ex qualibet partes carnis generatur aqua & ignis, & alia: sicut est sensibile in eis. Nõ enim ex quali bet parte parietis exeunt lateres aut lapides: sed lateres ex hoc loco exeunt, & lapides ex illo. Si ergo ea quæ generãtur generẽtur secundũ cõpositionẽ: cõtingit qđ aut nõ ex qualibet parte partiũ carnis generãtur terra, & aqua aut generãtur, & tunc cõtingit quod corpus penetrat corpus, & si dissolutio cõpositionis in elemẽta esset secundũ hunc modum & non esset ex necessitate generationis alterationis: neq; esset vniuersaliter de capitulo qualitatis. Sed sicut dicit magister ex qualibet parte carnis potest aqua generari: sicut possunt generari ignis & alia: sicut possibile est in parte terræ recipi figurã pyramidalẽ, & rotundã, & rectorũ laterũ: quãuis hoc secundũ receptionẽ sit, & illud secundũ dissolutionẽ.

C Similiter autẽ & facientibus vnã eorũ materiã habet aliquã quæstionẽ quomodo erit aliquid ex ambobus. Verbi gratia, ex calido & frigido: aut ex igne & aqua. Si enim est caro ex ambobus, & neutrũ eorũ. Neq; rursus compositio saluatorũ, quid relinquitur nisi materiã esse quod ex illis. Alterius enim corruptio: aut alterum facit: aut materiã. Quapropter & quoniã est & magis & minus calidũ & frigidũ: quãdoquidẽ est simpliciter alterũ actu: potentia alterũ erit. Quãdo autẽ nõ omnino.

D Sed vt quidem ens calidũ & frigidũ: vt autẽ frigidũ calidum. Quia quæ miscentur corrũpunt intentiones adinuicem. Tunc neq; materia erit neq; illorũ contrariorũ alterutrũ actu simpliciter sed mediũ. Secundũ verò quod est potentia magis calidũ aut frigidũ: vel contrariæ alterutrũ: secundũ hanc rationẽ, & ratione dupliciter calidũ potentia quã frigidũ vel tripliciter: vel secundũ alium talem modum. Erunt vtiq; mixta alia ex contrarijs: aut ex elementis, & alia elementa ex illis potentia qualiter entibus. Non ita verò vt materia: sed secundum prædictũ modum. Et erit ita quidem mixtio. Illo verò modo materia secundũ quod generatur. Quoniã autẽ patiũtur cõtraria secundum in primis determinationẽ. Est enim actu calidũ: potentia

Quæ miscẽtur corrũpunt intẽtiones adinuicem.

E frigidũ, & actu frigidũ: potẽtia calidũ, quaproter si nõ coequãtur: transmutantur inuicẽ. Similiter autem & in alijs contrarijs & primo ita elemẽta transmutãtur. Ex his autẽ carnes & ossa & quæ talia. Calido quidẽ generatio frigido: frigido autẽ calido: quãdo ad mediũ veniũt hoc enĩ neutrũ: mediũ enim multa & nõ indiuisibile. Similiter aũt & siccũ, & humidũ, & alia talia

talia:secundum medietatem faciunt carnem:& os:& alia.

Dicentes autem quod elementa transmutantur adinuicem habẽt maiorem quæstionem:vt videtur primo:quoniam non possunt aliquo modo dicere quomodo generantur composita ex eis. Illi autem qui ponũt generationem istorum elementorum adinuicem esse propter materiam communem habitam:difficile est eis dicere qualiter generantur caro & os. Quoniã hæc caro est eis omnib⁹ insimul:aut pluribus vno. Verbi gratia,aque & igne & ignis erũt in carne in actu: & tũc erit compositio sicut dicebat secta primæ sententiæ. Aut fit p corruptionẽ vtriusq; illorũ in alterũ:& tũc erit caro,aut aqua,aut ignis:aut fit p corruptionẽ vtriusq; istorũ:& tũc erit illud qđ prouenit ex eis nõ nisi res cõis ambobus,scilicet materia prima:quæ est in potẽtia:quod est impossibile. 48

Et hæc quæstio non conuenit dicentibus corpora cõposita ex elemẽtis fieri secundũ trãsmutationẽ:nisi si duæ primæ differẽtiæ elemẽtorũ: vt calor & frigus nõ recipiant magis & minus. Quoniã si ita esset oporteret nõ præuenire ab alia transmutatione eorũ nisi aut vnũ eorũ:aut materia si esset impossibile eam abstrahi. Cum autem dicimus quod calidum & frigidum sunt simpliciter:& sunt secundum magis & minus: dicemus quod illud quod fit non est frigidum simpliciter: neq; calidum simpliciter neq; calidũ aliquod:vel frigidũ in potẽtia: sed dicimus ipsum esse calidum & frigidum insimul:secundũ quod dicimus hoc de medijs,scilicet calidũ respectu calidi simpliciter quidẽ & in fine:& frigidũ respectu frigidi in fine. Quomodo aũt hoc fit:hoc est secundum modũ mixtiõis. Mixtio enim non est generatio simpliciter:neq; alteratio:& secundũ hoc neq; est transmutatio alterius contrariorũ in alterũ: neq; transmutatio eorum in materia, sed composita fiunt ab elementis secundum mixtionem:& elementa a compositis secundũ dissolutionẽ: & in potentia sunt illa. Sed non est intelligere per potentiam in hoc loco primam materiam: cum composita quæ & sunt potẽtia aqua ignis terra & aer:vt caro & os sint in actu. Neq; etiam sunt in potentia in elementis,sicut partes in continuo:quæ sunt in potentia partes:quousq; diuidantur & fiant partes in actu. Differunt enim:quia istæ sunt partes in quantitate:& illæ sunt partes in qualitate. Modus autem secundum quẽ est mixtio dict⁹ est superius.& quæ sunt miscibilia:& quod mixtio contrariorum sunt quando alterum non dominatur super alterum:neq; habent æqualem potentiam. Si enim potentia alterius fuerit simpliciter dominatus:corruptio erit dominati & generatio dominantis:& si æquales fuerint potentiæ:tunc non fiet altera forma: sicut declaratum est in quarto meteo. Et cum potentia alterius non fuerit dominans simpliciter:sed dominans dominati: generabitur ex eis aliquod medium : sed tamen declinat ad partem dominantis: & ideo hoc medium cum eo quod est declinans ad alterum duorum extremorum habet aliquam latitudinem recipientem magis & minus. Et ex hoc apparebit etiam impossibile esse aliquam complexionem temperatam esse:quam posuit Gal.scilicet temperantiam:quæ est secundum extrema: quæ sunt in fine:non temperantiam quæ est secundum extrema complexionis speciei in qua considerat medicina.

F Quomodo fit mixtio.

G

Caput.viij.

CAPVT VIII.

A Mnia enim mixta corpora quæcũq; circa locum mediũ sunt ex oĩbus cõposita sunt simplicibus. Terra quidẽ inest oĩb⁹: q̃a vnũquodq; est maxime & multũ in ꝓprio loco. Aqua aũt quia oportet terminari quodcunq; cõpositũ: sola autẽ

B est simpliciũ bene terminabile aqua. Ampli⁹ aũt & terra sine humido nõ põt cõmorari: sed hoc est quod continet: si em̃ auferat oĩno ipsa humidũ: decidit vtiq;. Terra quidẽ igitur & aqua propter has insunt causas. Aër aũt & ignis q̃m contraria sunt terræ & aquæ. Terra quidẽ aëri: igni verò aqua contraria est: vt contingit substantiã substantiæ contrariã esse. Quoniam igitur generationes ex cõtrarijs sunt. Insunt autem altera extrema contrariorum: necesse & altera inesse. Quapropter in omni composito omnia simplicia erunt.

49 Dicit, & cum omnia corpora generata ab elementis sunt in loco medio qui est locus terræ: vt terra sit pars illarum. Quæ enim naturaliter

C sunt in aliquo loco necessario: aut sunt illud corpus existens in illo loco: aut aliquid super quod dominatur ipsum: quapropter existentia in medio: aut sunt terra: aut terrestria: quia autem terra propter suam siccitatem non potest recipere figuram nisi terminetur ab alio: & in aqua est hoc posfibile: quapropter necesse est etiam vt aqua sit pars generatorum. Et rursum: quia generatio est per mixtionẽ: mixtio a aũt fit per humiditatẽ: necesse est vt aqua sit pars generatorũ secũdũ mixtionẽ. Et cũ in oĩbus cõpositis existãt illa duo elemẽta: oportet vt duo alia existãt etiã cõtraria his, scilicet ignis & aër nisi illa sint in cõpositis secundũ dispositionẽ diminutã. Verbi gratia, quia si in cõposito nõ esset calidũ non esset in eo frigidũ nisi in fine: quapropter necesse est vt aqua

D & ignis sint in compositis non secundum primas qualitates: quatuor ergo elementa existunt necessario in omni composito.

Quæ naturaliter sunt in aliquo loco aut sunt illud corp⁹ existẽs i illo loco aut aliquid supra qđ dñatur illud corp⁹ cõsid͛e. 1. cæ. 7. 8. 12. & 19. Et. 2. de aĩa. 14. 39.

F Testificari aũt videt̃ & nutrimentũ vniuscuiusq;. Oĩa quidẽ enim nutriũtur eisdẽ ex quib⁹ sunt. Omnia em̃ multis nutriunt̃. Etenim quæcũq; videtur vno solo nutriri: vt aqua plantæ multis nutriũtur. Mixta est em̃ aquæ terra: ideo rustici tentant miscẽtes irrigare. Quoniã aũt est nutrimentũ quidem materiæ: Quod nutrit̃ aũt cõiunctũ est materiæ forma & species: rationabile iã solũ simpliciũ corporũ nutriri ignẽ omniũ

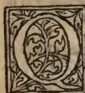
a Mixtio fit p humiditatẽ. Idẽ. 1. de gñatiõe. 38. c. t. c. 89. & c. 88.

G ex inuicẽ generatorũ. Quemadmodũ & priores dicunt. Solus em̃ & maxime est speciei ignis: quia innatus est ferri ad terminum. Vnũquodq; aũt innatũ est ferrĩ in suꝑius regionẽ. Forma enim & species in terminis omniũ. Quoniã quidẽ igitur omnia corpora ex oĩbus constituta sunt simplicibus dictũ est.

Et quod

Et quod significat hoc est cib⁹ ex quo nutriunt plantæ: visum est eñ 50
q plantæ nutriunt aqua & terra: quapropter cultores admiscēt ea apud
seminationē: & cum eis sunt aqua & terra: ergo & duo alia elementa: &
cum alia nutriuntur plantis. ergo in eis etiam existunt elementa. Et ma/
nifestum est quod illud nutrimentum non nutritur nisi per calorē agen/
tem existentem in materia aduenienie: Calor enim est ex cibo veniente
quod est forma & materia. Et hoc inuenit in igne inter oīa elemēta: H
q̄uis quodlibet illorū alteret in aliud contrariū. s. q proportio eius ad
elemēta est sicut proportio formarū ad materiā: cū ignis cōtineat oīa ele
menta: vt dictū est in libro cæli & mundi. Est enim cōtinēs hoc qđ mo
ueretur ad locum continentē, scilicet concauū orbis lunæ. Concauum
enim est. q. qm̄ est illud ad quod peruenit motus: & hæc est dispositio
formæ. Determinatum est ex hoc q omnia corpora sunt composita
ab omnibus istis quatuor corporibus vocatis elementa quatuor.

CAPVT IX.



Via verò sunt quædā generabilia & corruptibi-
lia: & generatio contingit ei quæ sunt circa me-
diū locū: dicendū de oī gñatiõe simpliciter quot:
& quæ eorū principia. Facili⁹ eñ sic singularia A
inspiciemus qñ de vniuersalib⁹ accipiemus pri⁹.
Sunt enim & numero æqualia & genere eadem
principia quæ in sempiternis & in primis. Hoc quidē enim est
vt materia: hoc autē vt forma. Oportet autem & adhuc tertiū B
existere: non enim sufficientia generādum duo: quemadmodū
neq in primis vt materia quidem in generabilib⁹ quòd posſi
bile est esse & nō esse causa. Hæc quidē enim ex necessitate sunt
vt æterna: horū autem hæc quidem posſibile non esse: hoc aūt
impossibile esse: quia nō contingit circa necessariū aliter se ha-
bere: quædā verò possibile esse & non esse quòd est generabile
& corruptibile. Quādoq quidē enim hoc est: quādoq aūt nō
est hoc: quapropter necessarium generationē & corruptionem
circa posſibile esse & nō esse. Ideoq vt materia quidē hæc cau C
sa est generabilib⁹: vt autem cuius gratia forma & species: hæc
autem est ratio vniuscuiusq substantiæ.

Dixit Arist. & quia sub orbe lunę sunt generabilia & corruptibilia: 51
declarandū est quot sunt principia vniuersalia omniū generatorū & cor
ruptorū: & quæ: qm̄ hoc scito facilius poterim⁹ scire causas particula/
riū ab vniuersalib⁹: cū cōcursus ab vniuersalib⁹ ad particularia sit ma/
ior via cognitionis in natura. Principia a ergo corporū gñabiliū
& nō gñabiliū sunt eadē numero: q̄uis dicant secundū pri⁹ & posteri⁹:
& vniuersaliter sunt tria. s. materia & forma & agēs: hæc aūt duo nō suf
ficiūt in reb⁹ generabilib⁹ & corruptibilib⁹: nisi sit causa agens & mo/
uens: sicut nō sufficiunt in corporibus æternis. Causa autem quæ est
quasi materia in corporib⁹ generabilibus & corruptibilib⁹ est illud in D
quo est

a Principia gñabiliū & æternorum sunt eadē: licet secundū pri⁹ & poste ri⁹. vide. 12. me. 29. 44. Et t. 2. ca. de substātia or bis.

quo est contingentia:& ea in quibus est contingētia sunt generabilia & corruptibilia. Res enim tribus modis inueniūtur:quędā enī sunt semper & quędam nunquā:quędā in aliquo tēpore sunt:in aliquo non: & iste tertius modus est alius a duobus primis.quod enim semper inuenitur impossibile est vt in aliqua hora priuetur:& quod semper est priuatum:impossibile est vt in aliqua hora inueniatur.& cum generabilia & corruptibilia sint huiusmodi.ergo vna causa a generabilium rerum

E & corruptibilium est illud quod recipit contingentiā scilicet causa materialis.vna igitur causarum istarum rerum est causa materialis necessario:causa autem quæ est quasi forma idest quæ est finis in generatione est ponenda post ipsam causam.

a Causa materialis recipit cōtingētia.Idem.

Oportet autem adesse & tertium: quod omnes quidē somniant:dicit autem nullus.Sed hi quidem sufficienter existimauerunt causam esse ad generari specierum naturam: quemadmodum in phedrone, Socrates.Etenim ille increpans alijs vt nihil dicentibus suppon[1] quoniam sunt entium:hæc quidem species:hæc autem participalia specierum.

Et qm̄ esse quidē vnūquodq; dicit secūdū speciē gn̄ari:aut secūdū susceptionē:& corrūpi secūdū eiectionē.Quapropter si hæc vera sunt:species existimāt ex necessitate causas esse generationis & corruptionis.Hi aūt ipsam materiā: ab hac enim motū.

F Neutri autem dicunt bene.Siquidem enim sunt causæ species.Quare non semper generant continue; sed quandoq; quidem:quādoq; nō:entibus & specieb⁹ semper: & participalib⁹.

G Amplius autem in quibusdam videmus aliam causam entem:sanitatem enim medicus facit:& doctrinam doctor: ente & sanitate ipsa & doctrina & participalibus.Similiter autem in alijs secundum potentiam operantis.

52 Similiter etiā cōiungenda est eis causa agēs in qua differunt antiqui. Quidā eñ eorū fuerūt cōtenti causa formali dicēdo qđ res habent formas & essentias abstractas:& esse istarū rerū sensibiliū est ex materia cōposita.Et ista forma quæ est agens & abstrahēs est quæ mouet formas istarū rerū sensibiliū in materijs:vt dixit Plato. Quidam aūt sunt contenti causa materiali tantū.s.calido:& frigido:& humido:& sicco:dicētes qđ formæ istarum rerum sunt ex admixtione istorum tantum. nō ex agente intrinseco:& dicunt quod generatio nō est nisi transmutatio: & transmutatio non est nisi materiæ. Et Aristo. redarguit vtrūq; cum dicit:quod facientes causam materialem melius considerant cum dant principia transmutationis inquantum transmutationis est principium.

H Alij autem dant principium non conueniens transmutationi. Forma enim cum inuenitur quiescit transmutatio: quomodo ergo poterit esse causa transmutationis. Et contradicit dicentibus formas esse causas agentes propinquas. Quoniam si esset sicut illi inquiunt: ita quod non oporteret ponere causam tertiam; contingeret vt generatio

neratio esset continua & perpetua, forma enim si semper est, & recipiens semper est, quare ergo fiet in aliqua hora, & in alia non. Quapropter necesse est si formæ agentes sint, vt sit causa agens prior eis naturaliter, & etiam videmus res in quibus agens est aliud a recipiente, & aliud a forma. Verbi gratia, sanitas quæ est a medicina in humano corpore est aliud a recipiente. Et Aristo. resistit Platoni, quia forma non est causa agens simpliciter, sed quia sunt causæ propinquæ & essentiales, ponit enim Aristo. formas agentes quamuis esse earũ apud ipsum sit aliud ab esse earum apud Platonem. Differt quidẽ a Platone in modo essendi formas, & in modo actionis earum tantum, non in esse earum simpliciter, neq; in actione earum simpliciter.

Arist. differt a Platone in mõ essendi formarũ & in mõ actionis earũ tm̃. nõ in esse eorũ simpliciter, neq; in actione earũ simpl'r. vide diligẽter p hæc. 7. met. c. 31. Et. j. meta. cõ. 9.

Si autem materiam quis inquiet generare propter motum naturalius vtiq; dicet ita dicentibus. Alterans enim & transformans magis causa generationis, & in omnibus assueti sumus hoc dicere efficiens. Similiter & in his quæ natura, & in his quę ab arte. Ab arte autem quodcunq; mutãs est. Sed tamen nec hi iuste dicunt. Materiæ enim pati & moueri, mouere autẽ & facere alterius potẽtiæ. Manifestum autem & in his quæ arte & natura generantur. Non enim ipsa facit aqua ex seipsa animal neq; lignum lectum, sed ars. Quocirca & hi dicunt non recte propter hoc, & quoniam relinquunt principaliorem causam. Auferunt enim quod est esse & formam. I L

Quia autem contenti sunt tantũ materia, quamuis contemplatio eorum sit conuenientior, tamen peccant multum. Faciunt enim hanc receptionem & passionem eandem, cum principio actionis & motionis. Et manifestum est q ipse contradicit duobus principijs per ea quæ fiunt in arte & natura. Et etiam cum destruunt causam agentem destruunt causam formalem. Forma enim si fieret ab aliquo modo passionis accidentis materiæ esset raro facta & accidentaliter. 53

Quod accidit ex materia accidentale est.

Amplius autẽ & potentias attribuunt corpori propter quas generant valde organice, auferentes eã quę secundum speciem causam. Quoniam enim innatum est vt inquiunt calidum quidem segregare, frigidum autem congregare, & aliorũ vnumquodq; hoc quidem facere, hoc autem pati. Ex his dicunt & per hæc omnia alia generari & corrumpi. Videtur autem & ignis ipse motus pati. M

Et vniuersaliter cum faciunt principium agens non faciunt nisi agẽs in genere instrumenti non agens verum cum destruunt primum agẽs ab entibus. Dicunt enim q calidum naturaliter separat & distinguit, frigidum autem congregat & admiscet, & similiter omnia alia sensibilia naturaliter agunt & patiuntur, & sufficit in generatione rerum & in corruptione earum actio & passio earum adinuicem. Sed quia videmus in quibusdam q magis sunt agentia quam alia elementa digniora sunt, vt corrũpant quã generent. Quapropter necesse est si generẽt res vt habeãt agẽs quod faciat ea per temperamẽtũ & alterationẽ apta, vt aliquid fiat. 54 N

Amplius

Amplius verò simile aliquid faciunt, vt si quis serræ & vnicuique instrumentorum attribuit causa eorum quæ generantur. Necesse enim serrante diuidi, & incidente coequari, & in aliis similiter. Quocirca si quidem maxime facit & mouet ignis, sed quomodo mouet non vident quoniam deterius quàm organa. Nobis autem & vniuersaliter prius dictum est de causis, & nunc determinatum est de materia & forma.

CAPVT X.



Mplius verò quoniam secundum allationem motus demonstratum est, & quoniam perpetua necesse est his entibus & generationem esse continue. Allatio enim faciet generationem actualiter, quia adducit & abducit generans. Similiter autem manifestũ quoniam & si priora bene dicta sunt, transmutationem primam allationem, sed non generationem dicendum. Multum enim
A rationabilius ens non enti generationis causam esse, quam non ens enti esse. Quod fertur quidem igitur est quod generatur, aut non est. Propter quod & allatio prior est generatione.

55 Quia ergo attribuit generationem igni, aut alicui alii elementorum, est sicut attribueret generationem dolobrationis securi, immo non percipiebant istud q̃ motio ignis est vilior motionę instrumẽti. Instrumentum enim non mouet sine artifice, & cum mouebit cum artifice mouebit ad generationem ignis, aut cum mouebitur per primum mouens mouebit ad corruptionem. Declaratum autem est in naturalibus q̃ motus localis est continuus & æternus, quapropter & generatio est continua & æterna, quoniam motus generat faciendo appropinquari generantem generando, & hoc rectum est inquantum iste motus est primus omnibus transmutabilibus, vt ostensum est. Et etiam apparet quod illud quod mouetur isto motu est ens, & illud quod generatur per ipsum est non ens. Et quod est ens maxime est causa nõ entis, & quod est ens semper dignius est vt sit causa nõ entis semper, quapropter visum est quod iste est motus prius motibus naturalibus aliis.

B Motus localis est prim⁹ omniũ. Idẽ 8. ph. a t. ca. 55. vsque ad t. c. 61.

Quoniam autem suppositum & demonstratum est q̃ est continua ens rebus generatio & corruptio. Dicimus autem causam
C esse allationem generationis. Manifestum quidem quod vna ente allatione nõ contingit fieri ambo, quia cõtraria sunt.
D Idem enim & similiter se habens semper idem innatum est facere. Quocirca generatio semper erit aut corruptio. Oportet
E autem multos esse motus, & contrarios motus, aut allatione, aut inæqualitate, cõtrariorũ enĩ cõtraria causa. Ideo nõ prima
F allatio causa gñationis est & corruptiõis, sed quę circa obliquũ circulũ, in hac enĩ & cõtinuũ inest & moueri secũdũ duos mo

tu

tus. Necesse ei si erit sp & cõtinua gñatio & corruptio sp aliqd moueri vt nõ deficiãt trãsmutatiões hæ. Duæ aũt vt nõ alterũ cõtigat solũ cõtinuitatis qdẽ igiť toti⁹ allatio cã. Præsentiæ vero & absentiæ cã inclinatio. Cõtingit em̃ qñq; lõge fieri: qñq; ppe. inæquali em̃ distãtia ente inæqualis erit mot⁹. Quocirca si in accedẽdo & in ppe esse generat: & in recedẽdo & lõge fieri idipm corrũpit. Et si in multotiẽs adueniendo generat: & in multotiẽs recedẽdo corrũpit. Cõtrariorũ em̃ cõtraria est causa.

Sed quia ostẽsum est ꝙ entia semp sunt in gñatiõe & corruptiõe: & ꝙ gñatio corporis istius est corruptio alterius: manifestũ est ꝙ ponẽdo vnũ motũ impoſe est istas duas operationes. s. gñationẽ & corruptionẽ esse idẽ. Idẽ em̃ nõ facit cõtraria: quapropter aut semper erit gñatio: aut semp corruptio: aut si sit vnus motus erit secundũ dispõsitiões oẽs contrarias ita ꝙ appropinquãdo operaš aliquid: aut secundũ ei⁹ remotionẽ operaš cõtrariũ. Sed quia est impoſe motũ esse cõtrariũ motui: ita ꝙ aliqs motus p se generet: a vt dictũ est in lib. de cælo & mũdo: aliqs autẽ corrũpiš: vt fingunt astronomi. manifestũ est si generatio & corruptio sint cõtinue: vt sint motus secundũ dispositiões cõtrarias in respectu generatorũ & corruptorũ. Iste ergo mot⁹ nõ est prim⁹: sed mot⁹ solum in orbe decliui. Iste em̃ orbis sicut dixit, Arist. habet cõtinue mot⁹ duos. s. ppinquũ & remotũ ne pcedat ex eo vna operatio. Causa ergo cõtinuitatis primæ generatiõis & corruptiõis est primus motus. Causa autẽ generationis & corruptionis est ꝙ mouenš stellæ & planetæ in orbe isto cũ habeant dispositiones diuersas entibus: quoniã aliquando appropinquant aliquando remouentur: quare est eorum diuersa operatio: oportet ergo ꝙ si per elongationẽ corrũpit: quod per appropinquationem generationem faciat: quia contrariorum contrariæ causæ. 56

a 1. cæ. t. c. 24. & inde. Nullus motus corrũpiť & gñatur in cælo vt fingunt Astrono.

G Cã cõtinuitatis generatiõis & corruptiõis est prim⁹ mot⁹ sed cã gñatiõis & corruptiõis est motus planetarum. Vide idem. 12. met. t. c. 33.

Et in quali tẽpore generatio & corruptio quæ secundũ naturã. Ideoq; & tẽpus & vita vniuscuiusq; habet numerũ: & hoc determinãtur. Omniũ enim est ordo. Et omne tempus & vita mensuratur periodo. Sed tamen non eadẽ omnes: sed hi quidẽ minori: hi autem maiori. His quidem enim annus his autem maior: aliis autem minor periodus est mensura.

Quapropter oportet vt numerus reuolutionũ in quibus est præparatio ad corrũpendũ est æqualis numero reuolutionũ in quib⁹ est cremẽtum. Et cũ tẽpus iuuẽtutis sit æquale tẽpori senectutis: & ista duo tẽpora determinanš p reuolutiões orbiũ decliuis: oportet sicut dixit Aristo. quod quodlibet ens habeat vitã terminatã: ex eo ꝙ mouetur circulariter: horum quidẽ hoc habet in vita paucas reuolutiones: hoc aũt multa: hoc autem vnam: hoc autem secũdum magis & minus: & hoc quod Aristo. dixit, de orbe solis: debet intelligi de aliis planetis. 57

H & 8. phy. t. c. 53. & cõ. 46. & 1. ce. 65. & 2. cę. 2. 20. & 21.

Apparẽt aũt & secũdũ sensum cõfessa his quæ a nobis dicta sunt. Videmus em̃ ꝙ aduenięte qdẽ sole generatio est: recedẽte aũt diminutio: & in ęquali tẽpore alterutrũ. Aequale em̃ tẽpus

I Idẽ hic ifra tex. c. 59. & 60.

generationis & corruptionis, quæ secũdum materiam. Sed cõtingit multoties in minori corrumpi propter adinuicem cõfusionem, In æquali enim ente materia: & non vbiq; eadem necesse & generationes inæquales esse has quidem citiores, has autem tardiores. Quocirca accidit propter horum generationem alijs generari corruptionem. Semper verò vt dictum est continua erit generatio & corruptio: & nunquam deficiet propter quam diximus causam.

58 Sensus quidem cõueniens videtur demõstrationi. Sol enim qñ appropinquat nobis in suo orbe, generat: & cũ elõgauerit, corrumpit: & [illegible] qđ diximus qđ tẽpus gñationis est æquale tẽpori corruptionis [illegible] niũ naturaliter: qñ multotiens accidit accidẽtaliter: qđ fit minus tẽpore corruptiõis tpe crementi, vel senectutis: aut pp naturã cõplexionis [illegible] plexiones secundũ magis & minus sunt in eadẽ specie: quare diuersi tẽpore gñatiõis & corruptionis in eis. s. indiuiduis eiusdẽ speciei propter diuersitatẽ dispositionũ causæ agẽtis ꝓpinquæ: aut propter [illegible] tatẽ causę agẽtis in vltimo vt diuersitas operationis solis propter [illegible] gationẽ & segregationẽ planetarũ cũ eo: aut ꝓpter vtrũq;: & diuersa naturæ patris a natura solis in hora generatiõis actionis. Et debet [illegible] re quod quãdo posuerimus hoc quod dixit Arist. quod tempus [illegible] est æq̃le tẽpori senectutis ꝓponem' hoc quod medici dicũt qđ tẽpus [illegible] nis sit i hoie vsq; ad xxxv. annos: & ꝓpter hoc vita naturalis [illegible] annis sit: & ꝓpter hoc dixit magister q vita est media lxx. & [illegible]

Hoc autem rationabiliter contingit. Quoniã enim in [illegible] bus inquimus. Quod melius desiderare naturam semper [illegible] lius autem est esse q̃ non esse. Esse autem quod modis dicimus in alijs dictum est. Hoc autem in omnibus impossibile exis-

M re propter longe a principio distare reliquo modo compleuit esse deus faciens continuam generationem. Ita enim [illegible] me continuabitur esse quia proxime est substantiæ fieri [illegible] per per generationem. Huius autem causa vt dictum est [illegible] toties in circuitu allatio sola est continua. Ideo & alia quæ

N que transmutantur adinuicem secũdum passiones & potẽtias v. g. simplicia corpora imitantur in circuitu allationẽ. Quando enim ex aqua aër generatur: & ex aëre ignis: & rursus ex igne aqua in circuitu dicimus circuire generationẽque [illegible] fuerit reuerti. Quocirca & recta allatio assequens ei [illegible] [illegible] in circuitu continua est.

Et hoc qđ diximus qđ gñatio & corruptio sunt cõtinuæ [illegible]

59 [illegible]

[illegible]

O [illegible]

[illegible] Quia [illegible]

[illegible]

[Im]posibile a est aliquod ens in istis rebus esse simpliciter nobile propter remotionem a prima causa habens essentiã & nobilitatẽ quã deus b compleuit diminutionẽ in istis cõtingentẽ hoc modo secũdũ qđ generatio facta est cõtinua: quare esse potest ꝑpetuũ in istis rebus. Et causa istius cõtinuationis est mot⁹ circularis: quapropter & cõtinuatio istorũ est circularis. V.g. aer generat ab aqua: & aqua ab aere: & ampli⁹ motus secũdũ rectitudinẽ nõ habet cõtinuationẽ nisi per assimilationẽ ad motũ circularem. V.g. ascensus aeris & descẽsus aquę aliqñ debet esse.

a Imposibile est aliquod ens in istis esse simpliciter nobile ꝑpter remotionẽ a prima cã. Natura semꝑ desiderat quod meli⁹ est.

Simul autem manifestum ex his: ꝙ quidam quærunt quare vno quoꝗ corporum in propriam allato regionem in infinito tempore non distant corpora. Causa enim huius est quę ad inuicem transitio. Si enim vnumquodꝗ maneret in suaipsius regione: & non transmutaretur ab eo quod prope iam vtique destitissent. Transmutantur quidem igitur propter allationẽ duplicem entem. Quia transmutant autem: non contingit manere vllum eorum in aliqua regione ordinatum. Quod quidem igitur est generatio & corruptio: & propter quam causam: & quid generabile & corruptibile: manifestum est ex his quæ dicta sunt.

b Deus cõpleuit diminutionẽ in p istis cõtingẽtẽ secũdũ ꝙ gñatio facta est cõtinua. idẽ. 2. de aĩa 34. Bt. j. cę. com. 98.

Dixit, & his quidẽ dissoluit quæstio quorũdam: quare non segregant ista corpora simplicia abinuicẽ in isto lõgissimo tẽpore: ita qđ nullam habeãt mixtionẽ aut cõfusionẽ: & quæ erũt ista propria loca. Causa eñ mixtionis eorũ adinuicem & mixtionis locorũ adinuicẽ est motus circularis: qui si nõ esset ab eo segregarẽtur: sed mutãtur adinuicẽ propter 60
motũ duplicẽ orbis decliuis: & motũ nonæ sphæræ. D. nos autẽ determinauimus superius causam vniuersalẽ materialẽ & etiã formalẽ: & nõ determinauimus causam tertiam generationis & corruptionis: & est agẽs.

Ens verũ secũdũ indiuiduũ nobili⁹ est quã secũdũ speciem. idẽ. 12. met. cõ. 27. Bt. j. physi. 5.

Quoniam autem necesse est esse aliquid mouens si motus erit vt dictum est prius in aliis. Et si semper quod oportet aliquid esse semper. Et si continue vnum & idẽ & immobile: & inalterabile: & ingenerabile. Et si multi qui in circuitu motus multa quidem omnia autem æqualiter esse hoc necesse sub vno principio. Cõtinuo autem ente tempore necesse motum esse continuum: si impossibile tempus sine motu esse. Continui igitur alicuius tẽpus numerus. Eius quidẽ qui in circuitu
ergo quẽadmodum in his quæ à principio determinatũ est. 61

Dicamus ergo & qa dictũ est in aliis: qm̃ si motus est necesse est mouẽs esse: oportet qđ si motus cõtinuus est & perpetuus vt si mouẽs perpetuũ: ergo si motus est cõtinuus ergo mouẽs: & etiã necesse est si motus continuus est vt mouens sit immobile: & vniuersaliter transmutabile. Motus enim continuus æqualis est & non intersectus: quapropter mouens & motũ sunt intrãsmutabilia oĩno. Et si mot⁹ circulares sunt plures vno; necesse est vt mouens sit plus vno: sed huiusmodi motus sunt

midus & contrariatur aquæ in calore: igni autem in humiditate: necesse est vt cum terra habet cōtrarietatem secundū duas qualitates, scilicet caliditatem & humiditatem. Terra ergo erit frigida & sicca: quoniam si haberet cum aere contrarietatem secundum alteram duarum qualitatū contingeret vt terra esset aut ignis aut aqua. Si ergo corpora sunt plura quatuor: necesse est vt contrarietates sint plures in numero maiores: scilicet duobus necesse est enim vt vna contrarietas sit secundum duplicem substantiam: & duæ sunt quatuor: & quanto plura sunt corpora: tanto augmentabitur numerus contrarietatum. Ponatur vel dicatur ergo quod corpus quintum opponat terræ albedine & nigredine: ita qđ albedo & nigredo sint in illo corpore: quapropter hoc corpus cōuenit ei in frigiditate & siccitate: ergo est albū & frigidū & siccū. Terra aūt nigra & sicca. Et quia terra conuenit in vnoquoq; trium cum eo quod opponitur corpori quinto: necesse est vt in omnibus sit nigredo. Ignis ergo est contrarius illi corpori quinto nigredine & albedine. ex hoc ergo existimandum est quoniam si extrema sunt finita & terminata: impossibile est vt extremā non transmutentur adinuicem: siue principium sit alterum mediorum siue alterum extremorum: quapropter necesse est vt generentur reciproce adinuicem.

Quoniam autem non in infinitum possibile est ire quod futuri eramus ostendere ad hoc prius venimus manifestum ex his. Si enim rursus ignis, p, in aliud transmutatur & non reuoluitur. Verbi gratia, in, x. Contrarietas igitur inter, p, &, x, alia existet præter prædictas. Nulli enim idem supponitur, g, y, a, p, quod, x. Sit igitur, p, r, &, x, f, r, aut omnibus vtiq; existet, g, y, a, p, transmutantur enim inuicem. Sed quod hoc quidē sit nondum demonstratum est. Sed illud manifestum quoniam si rursus, x, in aliud alia erit contrarietas. Et, x, existet & igni, p, & non quæ non existet, y, &, p. Similiter autem semper cum adiecto contrarietas aliqua existet eius quæ ante. Quapropter si infinita: & contrarietates infinitæ vni existunt: si autem hoc non erit diffinire neq; generare. Oportebit enim si erit aliud ex alio tot trāsire qualitates: & amplius plures. Quapropter in quadā qdem nunquam transmutatio erit. Verbi gratia, si infinita media necesse infinita elementa amplius autem neq; ex aëre in ignem transmutatio si infinitæ contrarietates generatæ fiūt au-
G tem & omnia vnum necesse enim existere omnes in inferioribus quidem, p, quæ superiorum his autem quæ inferiorum: quapropter omnia vnum erunt.

36 Et si aliquis dixerit qđ possibile est quod transmutatio sit in eis secundum rectitudinem. Verbi gratia, quod terra transmutatur in aerem: & aer in aquam: & aqua in ignem: & ignis in aliquod corpus: in corpus quintum: & quintū in sextum: & sic in infinitum: sine reciprocatione. necesse est enim dicere quod illud corpus quintum aut sextum reuertetur

per

per trãſpoſitionẽ eius qđ eſt ante ipſum:ſed tñ ponaẽ quę dĩhoc non ſit declaratum adhuc:& ponatur qđ nõ reciprocetur: quãuis ſit declaratū hoc:& ꝓbemus qđ eſt impoſſe qđ trãſmutatio procedat: qm̃ qñ fuerit manifeſtũ hoc eſſe impoſſe neceſſario reciprocabit. Trãſmutatio eñ cõtinua ſi nõ ſit recta erit ſecundum reciprocationẽ. Dico ergo quod ſi ignis trãſmutatur in quintum:& quintum in ſextum corp⁹ ſine reciprocatione:neceſſe eſt vt ignis habeat cũ illo corpore tertiã cõtrarietatẽ cũ altera duarũ differẽtiarũ quæ eſt in igne. Erunt igitur in igne tres differẽtiæ:& ſilr in vnoquoq; illorũ quæ ſunt ante ignẽ. Et ponaẽ qđ drĩa ſecũda quæ eſt in quinto corpore nõ exiſtat in aliquo eorũ quod eſt ante ignem. Et cũ fuerimus cõfeſſi qđ corpus poſtremũ nõ tranſmuteẽ in aliqđ eorũ quæ ſunt ante ipſum. Si ergo poſuerimus corpus ſextum cõtingit vt cũ quinto habeat quartã cõtrarietatẽ cuius altera drĩarũ eſt in quinto & in oĩbus quæ ſunt ante ipſum. Erunt ergo in vnoquoq; quinto quatuor drĩæ. Silr quãto plura erũt corpora:tãto plures erũt primæ drĩæ. Si ergo corpora ſunt ĩfinita cõtingit vt in quolibet illorũ ſint drĩę infinitæ. Et cũ ita ſit impoſſe eſt vt aliqđ eorũ corrũpaẽ:aut generetur. Generatio eñ nõ cõplebiẽ niſi ꝑ acquiſitionẽ infinitorũ qđ eſt impoſſe. Quapropter neceſſe eſt vt careãt trãſmutatione oĩno ex illa parte:& ex alia. Quoniã cũ ſint infinita in duob⁹ extremis:neceſſariũ eſt vt aliquid illorũ nõ trãſmuteẽ niſi poſt trãſmutationẽ infinitorũ:& hoc nũquã cõplebiẽ. Et etiã cũ cõtrarietates infinitæ quæ ſunt ante illud elemẽtũ vnũ nõ ſunt cõtrariæ infinitis:quæ ſunt poſt neceſſariũ eſt vt ſint cõuenientes. Erũt differẽtiæ corporũ quæ ſunt ante ipm̃ eędẽ differẽtijs quæ ſunt poſt. erũt ergo illa corpora eadẽ ſecundũ ſpeciẽ. Et hoc cõtingit quia cũ duo extrema cõtrariaẽ medio ſed in ſe nõ cõtrariaẽ:oportet qđ cõtrarienẽ ei eadẽ cõtrarietate:& oĩa duo cõtraria quæ contrariãtur alicui eadẽ cõtrarietate ſunt eiuſdẽ ſpeciei. Et cũ dictæ ſint opiniones dicẽtes & improbatæ qđ quędã elementorũ nõ trãſmutanẽ in quędã tũc incępit magis cõtradicere dicẽtib⁹ qđ nullũ eorũ trãſmutaẽ in alterũ proprie:& propter Empedoclẽ:q̃a ipſe fuit magis famoſus in iſta opiniõe. H Empedoclis confutatio.

CAPVT. VI.


Dmirabitur autem aliquis quos dicentes plura vno corporum elementa vt nõ tranſmutent inuicem: ſicut Emped. inquit quomodo contingit eis dicere cõparabilia elemẽta. Sed tamen dicit ſic. hæc eñ æqualia eſſe omnia. Si ergo ſecundum quãtum neceſſe idem aliquid eſſe exiſtens in omnibus comparabilibus quo menſurãtur. Verbi gratia ſi ex aqua pugillo erunt pugilli aëris. x. idem aliquid erant igitur ambo ſi menſurantur eodem. Si autem non ſint ſecundum quantũ comparabilia vt quantũ ex quãto:ſed ſecũdũ quãtum poteſt. V.g. ſi pugillus aquæ æqualiter poteſt infrigidare & x. aëris:& ſic nõ ſecundũ id qđ quantũ comparabilia: ſed ſecundũ id qđ poſſunt aliquid. Erit ergo & nõ quãti mẽſurã cõparare:& ſecundum potentias & ſecundũ proportiones. V.g. vt

vt hoc calidũ.hoc autẽ album:hoc aũt vt hoc significat:in quali quidem simile:in quanto autem æquale.Inconueniens ergo vi debitur si corpora immutabilia entia non proportione cõpa rabilia:sed mensura potẽtiarum:& quod esse æquale calidum aut simile:ignis tantum & aëris multiplex. Idẽ enim est plus: quia homogeneos talem habebit rationem.

37 A Dixit:& mirandum ex dicentibus quod elementa sint plura & cum hoc dicentibus ea intransmutabilia:quia sunt æqualia in potẽtia quo niam res æquales aut sunt ęquales in eadem quãtitate:aut qualitate:aut in contrarijs qualitatibus secundum proportionem. Verbi gratia, ꝙ hoc tantũ calefacit quãtũ hoc infrigidat:sed tamẽ ista æqualitas quæ est secundũ proportionẽ non est vere æqualitas sed consimilitudo.quapro pter visum est quod Empedo.non voluit dicere hunc modũ æqualita tis:quia ipse Arist.redarguit ipsum:ꝙ non vtebatur sed modo æquali tatis.Secundum enim hunc modum æqualitatis potest aliquis dicere ea transmutabilia permanere:secũdum autem duos primos modos nõ:nã æqualitas quæ est inter ea secundũ quãtitatẽ aut secundũ qualitatẽ non est nisi inquantũ sunt eiusdem generis & communicãt eãdem materiã.

Aequalitas quæ est secũdũ ꝓportionẽ nõ ẽ vera æqlitas sed cõsilitudo.

Et cum transmutatio eorum sit secundum ꝙ sunt diuersa:non secun dum ꝙ sunt conuenientia non sufficit illa æqualitas quia est secundum conuenientiã : quoniã si dixerimus quod vnus pugillus aquæ æqualis est in quãtitate.x.pugillis aëris:hoc non erit nisi habeant subiectũ com B mune ambobus. Verbi gratia,quãdo extendeť & rarefiet fiet aër: qñ condensatur & cõstringitur fiet aqua.Talis autem æqualitas nõ est nisi secundũ conuenientiã:& nõ secundũ diuersitatẽ. Et si dixerimus quod sunt æquales dicemus quod sunt æquales in cõmuni q̃titate.vt Empe. dicit.Verbi gratia, quod calor qui est in aliqua parte ignis sit æqualis calori qui est in.x.partibus aëris:manifestũ est quod iste modus æqua litatis non est nisi inquãtum cõmunicant eandẽ materiã eiusdẽ generis: magis enim & minus & æquale eiusdem generis sunt. Quapropter iste modus æqualitatis non adiuuat in permutatione eorum. Transmutatio enim ignis in aërem nõ est nisi quia hoc siccum est:hoc autem humidũ: ergo ex hoc modo deberent dare æqualitatem inter ea ponentes ea esse transmutabilia:& hæc quidem æqualitas non est in eis secundũ totum sed secundum partes.quapropter nos dicimus quod sunt intransmuta bilia secundum totum:& transmutabilia secundum partes.

Magis & min⁹& æq̃le eiusdẽ generis sunt.

C Sed neq; augmentatio vtiq; erit secundũ Emped.sed secun dum adiectionem.igne autem augetur ignis.auget enim plus proprium genus:ether autẽ ethera. Hæc autem adiunguntur. Videntur autem non sic augeri quæ augentur.

Dixit & contingũt opinioni Empedoclis impossibilia plura in hoc & in alijs.primo quoniam augmentum secundum Empedoclem nõ est nisi additio super augmentatum & accumulatio:dicit enim quod ignis non augetur nisi in igne:& terra per terram:& ether per etherem:& hoc non est augmentum sed additio. augmentum enim non est nisi secun dum alterationem.

Empedoclẽ male de augmẽtatione sensisse.

Multum

Multum autem difficilius tradere secundum naturam de generatione. Quæ autem generantur secundum naturã: aut semper: aut vt multũ. Ea autẽ quæ præter: semper & multũ: ab euẽtu & forma. Quæ igitur causa ab homine hominẽ aut semper aut vt multũ, & ex frumẽto frumentum: sed non oliuam. D

Et difficili⁹ est ei dicere quare omnia generabilia naturaliter aut semper generãtur: aut in maiori parte. Nõ omne qđ fit casu quã ponit causam esse propinquã generationis rerũ raro cõtingit. Quid ergo erit causa vt semper ex homine fit homo, & ex frumento frumentum. 39

Aut si ita cõponatur os. Nõ enim vt cõtingit cõuenĩetibus nihil generatur: quemadmodũ ille inquit; sed ratione aliqua. Quæ igitur horum causa: non enim ignis aut terra. B

Et quid erit causa in essendo magnitudines terminatas in magnitudine generata ab elementis in vnaquaq; specie, & secundum vnumquodque genus impossibile est; em̃ eis dare; causam istius proprietatis in vno quoque ente elementa. 40

Sed tamẽ neq; amicitia: neq; lis. Congregationis enim solũ hæc: hęc autẽ segregatiõis causa. Hęc autẽ est substãtia vniuscuiusq;: sed nõ solũ & mixtio & separatio mixtorũ: quẽadmodum ille inquit. Fortuna enim ad æquale nominatur sed nõ ratio. Est enim misceri vt contingit: natura igitur entiũ causa est ita habere, & vniuscuiusq; natura hæc de qua nihil dicit. Nihil igitur de natura dicit: sed tamẽ & bonũ est hoc & optimũ. Hic autẽ mixtionẽ solum laudat: etenim & elementa segregat nõ lis sed amicitia. Quæ natura deo priora: dei autem & hæc. F

Neq; amicitiã & litẽ: amicitia enim causa est solũmodo cõgregationis, & lis est causa disgregationis, & elemẽta cõgregãtur & segregãtur. Nihil em̃ dixit in causa particulariũ mixtionũ & congregationũ, causa enim istorũ inquãtũ sunt perpetua aut in maiori parte est causa cuiuslibet & substantia eius, & nihil dixit in natura rerũ: esse autẽ istorũ nõ est nisi propter meliorem & nobiliorem: non secundum mixtionem & casum, & impossibile est etiam quod amicitia & lis sint priora dijs, dij; em̃ apud ipsum sunt sphera cælestis cum componitur ex congregatione elementorum per amicitiam: quapropter dehonestat Empedocles litem cum corrumpat deos & segregat eos. 41

Amplius autem de motu dicit simpliciter: non enim sufficit dicere quoniam amicitia & lis mouent. Sed non hoc fuit amicitiæ esse quod motu tali: liti autem quod tali. Oportebat igitur aut determinare aut supponere: aut demonstrare: aut certe: aut molliter: aut aliter qualiter. G

Empedoc. de motu infirma determinatio.

Similiter etiã nõ dixit de motu neq; de eius natura. Nõ enim sufficit in cognitione suæ naturæ tantũ dicere qđ lis & amicitia sint mouẽtia: sed debet dicere quis sit motus quo mouetur lis, & quis sit; motus quo 42

Vi id quod secundū naturā contrarium.

mouetur amicitia. Oportet eum dicere sermonē certū aut sufficientem.

Amplius autē quoniā videtur & vi & præter naturā moueri corpora, & secūdū naturā. Verbi gratia, ignis quidē superius nō vi: inferius autē vi. Vi autē ei quod secundū naturā cōtrariū.

H Est aūt ꝙ vi est igitur & secundū naturā moueri. Hāc igit amicitiā mouet: aut nō. Cōtrariū em̄ terra superius & segregationi assimilatur, & magis illis est causa eius qui secundū naturā mot⁹ quā amicitia. Quapropter & vniuersaliter præter naturā amicitia erit magis. Simpliciter autem nisi amicitia & lis moueat: eorū corporū nullus mot⁹ est neq; mora. Sed incōueniēs.

43 Et quia videmus in vnoquoq; elementorum motum violentū necessario debet esse in vnoquoq; eorū motus naturalis. Natura enim prior est: quia ignis & terra nō cōgregantur nisi quādo terra mouetur ad superius, & ignis ad inferius. Debent ergo separari quando ignis ascendit & terra descendit. Ascensus autem terræ & descensus ignis est violētus. Si ergo lis est causa segregationis rerum vt iste dicit, & amicitia causa congregationis: ergo amicitia quā laudat & priorat est causa motus violenti posterioris, & lis causa motus prioris naturalis. Lis ergo dignior est esse causa quā amicitia: tamen hoc impossibile est apud ipsum.

Amplius autē & videtur mota, segregat enim quidē lis, ductus est autē superius æther nō aliter, sed quandoq; inquit vt a fortuna. Sic enim cōstitit currēs tūc: multotiēs autē aliter. Quādoq; quidē inquit innatū esse igne superius agi. AEther autem ingrediebatur terræ profundus radices, similiter autē & mundum sic habere inquit in lite nūc & prius in amicitia, quid igitur est quod mouet primum & causa motus, non enim amicitia & lis: sed cuiusdam hæc causa si vtiq; est illud principium.

44 Si igitur neq; amicitia neq; lis sunt causæ istorum duorum motuum ergo neq; motuū omnium omnino. Et cū causa motus non est: neq; motus omnino, & etiam dicimus quod cū declaratū est quod mūdus mouetur in hoc tēpore apud esse motus litis, & in antiquo apud esse amicitiæ eodem motu & similiter. Impossibile est ergo vt lis & amicitia sint causa istius motus. Isti enim duo motus quorum causæ sunt lis & amicitia diuersi sunt in eodē tempore, & in eodem subiecto nō cōgregantur insimul: sed aliquādo hoc, & aliquādo hoc. Faciens ergo vnū motum tempore motionis amicitiæ & in tēpore motionis litis neq; est lis amicitia.

Anima.

I Inconueniens autem & si anima ex elementis: aut vnum aliquod eorum, alterationes enim animę quomodo erunt. Verbi gratia, musicum esse & rursus si non musicū: aut memoria: aut & obliuio. Palam autē quoniā si quidē ignis anima passiones erunt ei quæcūq; ignis secundū quod ignis. Si autem miscibile corporalis. Harum autē nulla corporalis. Sed de his alterius opus est contēplationis.

Etiam

Et impossibile est hoc quod dixit quod anima sit ex elemētis. Impossibile enim est reddere causam actionum animæ & passionū eius ex elemētis. Verbi gratia, sapientiæ & insipiētiæ & rememorationis, & obliuionis, & aliarum actionū animæ. Et etiā si anima vt quidā dicūt: est ignis: aut mixta ex igne & elementis alijs: necessariū est vt in ea videantur: aut actio ignis & eius cōsequētia: aut saltē cōsequētia corporis: sed non videtur aliqua actio attribui actiōibus corporū: sed cōsideratio de istis rebus nō est istius libri. Reuertamur ergo ad sermonē de elementis, & consideremus quomodo ab eis generantur omnia alia. 45

CAPVT VII.

Ex elementis autē ex quibus corpora constituta sunt in quibus quidem videtur esse aliquid cōmune: aut transmutari inuicem necesse enim si alterū horum & alterū contingere. Quicūq; enim nō faciūt ex inuicē generationē neq; ex vnaquaq;: nisi sicut ex pariete lateres inconueniens. Quomodo enim ex illis erunt carnes & ossa & aliorū quodcunq;. Habet autē quod dicitur quæstionem & ex alterutris generātibus. Quomodo generantur ex eis aliud aliquis præter hoc. Dico autē. Verbi gratia, ex igne est aqua, & ex hac generari ignem. Est enim aliquod cōmune subiectū: si vtique & caro ex eis generatur & medulla: hæc vtiq; generantur quomodo. Illis quidem enim qui dicunt vt Emped. quis erit modus. Necesse enim est compositionem esse: sicut ex lapidibus & lateribus paries. Mixtura vtiq; hæc ex aluatis vtiq; erit elementis: sed paruis autem adinuicem compositis. Itaq; vtiq; caro & aliorum vnumquodq;.

Existimātes autē quod elemēta ex quibus est omniū cōpositio habēt cōmunē materiā & quod trāsmutātur adinuicē: necesse est eis cū cōfessi fuerint cōmunē esse materiā vt cōcedāt trāsmutationē eorū esse adinuicē. Et cū confessi fuerint trāsmutationē esse: est necesse eis materiam esse cōcedere. Qui autē nō cōcedūt generationē eorum adinuicē, & ponunt generationē aliorū cōpositorū ex eis impossibile est eis dare verū modū in generationis qualitatē, & qualiter composita generētur ex his simplicibus: vt generatio carnis & ossis, & qualiter simplicia generētur ex cōpositis: cū impossibile sit eis dicere in hoc nisi tantū vnū modū scilicet modū cōpositionis parietis ex lapidibus & lateribus, & modus lationis eorū a pariete. Hoc autē modo cōtingerēt eis multa impossibilia. Quorū vnū est prædictū & est primū incōueniēs quod mixtio sit compositio partiū minimarū: sed tamen sensibilium, & sic quod est mixtio apud aliquem: non est mixtio apud alium acutiorem in visu. 46 A

Contingit itaq; nō ex quacūq; parte carnis generari ignem & aquam. Sed quēadmodum ex cera generatur vtiq; ex hac quidem parte sphera: pyramida autem ex aliqua alia: sed con- B

tingebat ex alterutro alterutrum generari. Hæc quidem igitur hoc generantur modo ex carne ex quolibet ambo. Eis autem qui illo modo dicunt non contingit: sed vt es pariete lapidis & lateres: alterutrum ex alio loco & parte.

47 Secundũ autẽ qđ cõtingit eis est qđ nõ ex qualibet partes carnis generatur aqua & ignis, & alia: sicut est sensibile in eis. Nõ enim ex qualibet parte parietis exeunt lateres aut lapides: sed lateres ex hoc loco exeunt, & lapides ex illo. Si ergo ea quæ generãtur generẽtur secundũ cõpositionẽ: cõtingit qđ aut nõ ex qualibet parte partiũ carnis generãtur terra, & aqua aut generãtur, & tunc cõtingit quod corpus penetrat corpus, & si dissolutio cõpositionis in elemẽta esset secundũ hunc modum & non esset ex necessitate generationis alterationis: neq; esset vniuersaliter de capitulo qualitatis. Sed sicut dicit magister ex qualibet parte carnis potest aqua generari: sicut possunt generari ignis & alia: sicut possibile est in parte terræ recipi figurã pyramidalẽ, & rotundã, & rectorũ laterũ: quãuis hoc secundũ receptionẽ sit, & illud secundũ dissolutionẽ.

C Similiter autẽ & facientibus vnã eorũ materiã habet aliquã quæstionẽ quomodo erit aliquid ex ambobus. Verbi gratia, ex calido & frigido: aut ex igne & aqua. Si enim est caro ex ambobus, & neutrũ eorũ. Neq; rursus compositio saluatorũ, quid relinquitur nisi materiã esse quod ex illis. Alterius enim corruptio: aut alterum facit: aut materiã. Quapropter & quoniã est & magis & minus calidũ & frigidũ: quãdoquidẽ est simpliciter alterũ actu: potentia alterũ erit. Quãdo autẽ nõ omnino.

D Sed vt quidem ens calidũ & frigidũ: vt autẽ frigidũ calidum. Quia quæ miscentur corrũpunt intentiones adinuicem. Tunc neq; materia erit neq; illorũ contrariorũ alterutrũ actu simpliciter sed mediũ. Secundũ verò quod est potentia magis calidũ aut frigidũ: vel contrariæ alterutrũ: secundũ hanc rationẽ, & ratione dupliciter calidũ potentia quã frigidũ vel tripliciter: vel secundũ alium talem modum. Erunt vtiq; mixta alia ex contrarijs: aut ex elementis, & alia elementa ex illis potentia qualiter entibus. Non ita verò vt materia: sed secundum prædictũ modum. Et erit ita quidem mixtio. Illo verò modo materia secundũ quod generatur. Quoniã autẽ patiũtur cõtraria secundum in primis determinationẽ. Est enim actu calidũ: potentia

E frigidũ, & actu frigidũ: potẽtia calidũ, quaproter si nõ coequãtur: transmutantur inuicẽ. Similiter autem & in alijs contrarijs & primo ita elemẽta transmutãtur. Ex his autẽ carnes & ossa & quæ talia. Calido quidẽ generatio frigido: frigido autẽ calido: quãdo ad mediũ veniũt hoc enim neutrũ: mediũ enim multa & nõ indiuisibile. Similiter aũt & siccũ, & humidũ, & alia talia

Quæ miscẽtur corrũpunt intẽtiones adinuicem.

talia:secundum medietatem faciunt carnem:& os:& alia.

Dicentes autem quod elementa transmutantur adinuicem habẽt ma- 48
iorem quæstionem:vt videtur primo:quoniam non possunt aliquo mo
do dicere quomodo generantur composita ex eis. Illi autem qui ponũt
generationem istorum elementorum adinuicem esse propter materiam
communem habitam:difficile est eis dicere qualiter generantur caro &
os. Quoniã hæc caro est eis omnib⁹ insimul:aut pluribus vno. Ver-
bi gratia,aque & igne & ignis erũt in carne in actu: & tũc erit composi
tio sicut dicebat secta primæ sentẽtiæ. Aut fit p corruptionẽ vtriusq
illorũ in alterũ:& tũc erit caro,aut aqua,aut ignis:aut fit p corruptionẽ
vtriusq istorũ:& tũc erit illud qđ prouenit ex eis nõ nisi res cõis am-
bobus,scilicet materia prima:quæ est in potẽtia:quod est impossibile.

Et hæc quæstio non conuenit dicentibus corpora cõposita ex elemẽ
tis fieri secundũ trãsmutationẽ:nisi si duæ primæ differẽtiæ elemẽtorũ:
vt calor & frigus nõ recipiant magis & minus. Quoniã si ita esset opor
tet nõ præuenire ab alia transmutatione eorũ nisi aut vnũ eorũ:aut ma-
teria si esset impossibile eam abstrahi. Cum autem dicimus quod cali-
dum & frigidum sunt simpliciter: & sunt secundum magis & minus:
dicemus quod illud quod fit non est frigidum simpliciter: neq cali-
dum simpliciter neq calidũ aliquod:vel frigidũ in potẽtia: sed dicimus
ipsum esse calidum & frigidum insimul:secundũ quod dicimus hoc de
medijs,scilicet calidũ respectu calidi simpliciter quidẽ & in fine:& fri-
gidũ respectu frigidi in fine. Quomodo aũt hoc fit:hoc est secundum
modũ mixtiõis. Mixtio enim non est generatio simpliciter:neq altera-
tio:& secundũ hoc neq est transmutatio alterius contrariorũ in alterũ:
neq transmutatio eorum in materia. sed composita fiunt ab elementis
secundum mixtionem:& elementa a compositis secundũ dissolutionẽ:
& in potentia sunt illa. Sed non est intelligere per potentiam in hoc
loco primam materiam: cum composita quæ & sunt potẽtia aqua ignis
terra & aẽr:vt caro & os sint in actu. Neq etiam sunt in potentia in ele
mentis.sicut partes in continuo:quæ sunt in potentia partes:quousq di
uidantur & fiant partes in actu. Differunt enim:quia istæ sunt partes in
quantitate:& illæ sunt partes in qualitate. Modus autem secundum F
quẽ est mixtio dicit⁹ est superius.& quæ sunt miscibilia:& quod mixtio
contrariorum sunt quando alterum non dominatur super alterum:neq
habent æqualem potentiam. Si enim potentia alterius fuerit simpliciter
dominatus:corruptio erit dominati & generatio dominantis:& si æqua
les fuerint potentiæ:tunc non fiet altera forma: sicut declaratum est in
quarto meteo. Et cum potentia alterius non fuerit dominans simpli-
citer:sed dominans dominati: generabitur ex eis aliquod medium : sed
tamen declinat ad partem dominantis: & ideo hoc medium cum eo
quod est declinans ad alterum duorum extremorum habet aliquam la-
titudinem recipientem magis & minus. Et ex hoc apparebit etiam G
impossibile esse aliquam complexiõnem temperatam esse:quam posuit
Gal.scilicet temperantiam:quæ est secundum extrema: quæ sunt in fi-
ne:non temperantiam quæ est secundum extrema complexionis speciei
in qua considerat medicina.

Quomodo fit mixtio.

Caput.viij.

CAPVT VIII.

A 
Mnia enim mixta corpora quæcũq; circa locum mediũ sunt ex oĩbus cõposita sunt simplicibus. Terra quidẽ inest oĩb⁹: qa vnũquodq; est maxime & multũ in ꝓprio loco. Aqua aũt quia oportet terminari quodcunq; cõpositũ: sola autẽ
B est simpliciũ bene terminabile aqua. Ampli⁹ aũt & terra sine humido nõ põt cõmorari: sed hoc est quod continet: si eñ auferat oĩno ipsa humidũ: decidit vtiq;. Terra quidẽ igitur & aqua propter has insunt causas. Aër aũt & ignis qm̃ contraria sunt terræ & aquæ. Terra quidẽ aëri: igni verò aqua contraria est: vt contingit substantiã substantiæ contrariã esse. Quoniam igitur generationes ex cõtrarijs sunt. Insunt autem altera extrema contrariorum: necesse & altera inesse. Quapropter in omni composito omnia simplicia erunt.

49 Dicit, & cum omnia corpora generata ab elementis sunt in loco me
C dio qui est locus terræ: vt terra sit pars illarum. Quæ enim naturaliter sunt in aliquo loco necessario: aut sunt illud corpus existens in illo loco: aut aliquid super quod dominatur ipsum: quapropter existentia in medio: aut sunt terra: aut terrestria: quia autem terra propter suam siccitatem non potest recipere figuram nisi terminetur ab alio: & in aqua est hoc possibile: quapropter necesse est etiam vt aqua sit pars generatorum. Et rursum: quia generatio est per mixtionẽ: mixtio a aũt fit per humiditatẽ: necesse est vt aqua sit pars generatorũ secũdũ mixtionẽ. Et cũ in oĩbus cõpositis existãt illa duo elemẽta: oportet vt duo alia existãt etiã cõtraria his, scilicet ignis & aër nisi illa sint in cõpositis secundũ dispositionẽ diminutã. Verbi gratia, quia si in cõposito nõ esset calidũ non esset in eo frigidũ nisi in fine: quapropter necesse est vt aqua
D & ignis sint in compositis non secundum primas qualitates: quatuor ergo elementa existunt necessario in omni composito.

Quæ naturaliter sunt in aliquo loco aut sunt illud corp⁹ existẽs ĩ illo loco aut aliquid supra qđ dñatur illud corp⁹ cõsiste. 1. cæ. 7. 8. 12. & 19. Et. 2. de aĩa. 14. 39.

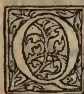
Testificari aũt videt & nutrimentũ vniuscuiusq;. Oĩa quidẽ enim nutriũtur eisdẽ ex quib⁹ sunt. Omnia eñ multis nu-
F triunt. Etenim quæcũq; videtur vno solo nutriri: vt aqua plantæ multis nutriũtur. Mixta est eñ aquæ terra: ideo rustici tentant miscẽtes irrigare. Quoniã aũt est nutrimentũ quidem materiæ: Quod nutrit aũt cõiunctũ est materiæ forma & species: rationabile iã solũ simpliciũ corporũ nutriri ignẽ omniũ
G ex inuicẽ generatorũ. Quemadmodũ & priores dicunt. Solus eñ & maxime est speciei ignis: quia innatus est ferri ad termi num. Vnũquodq; aũt innatũ est ferri in suũ͂ ꝓprius regionẽ. Forma enim & species in terminis omniũ. Quoniã quidẽ igitur omnia corpora ex oĩbus constituta sunt simplicibus dictũ est.

a Mixtio fit ꝑ humiditatẽ. Idẽ. 1. de gñatiõe. 38. c. t. c. 89. & c. 88.

Et quod

Et quod ſignificat hoc eſt cibꝰ ex quo nutriunť plantæ:viſum eſt enĩ ꝙ plantæ nutriunť aqua & terra:quapropter cultores admiſcẽt ea apud ſeminationẽ:& cum eis ſunt aqua & terra:ergo & duo alia elementa:& cum alia nutriuntur plantis.ergo in eis etiam exiſtunt elementa. Et manifeſtum eſt quod illud nutrimentum non nutritur niſi per calorẽ agentem exiſtentem in materia aduenientе: Calor enim eſt ex cibo veniente quod eſt forma & materia. Et hoc inueniť in igne inter oĩa elemẽta: H ꝗuis quodlibet illorũ altereť in aliud contrariũ.ſ. ꝙ proportio eius ad elemẽta eſt ſicut proportio formarũ ad materiã:cũ ignis cõtineat oĩa elementa:vt dictũ eſt in libro cæli & mundi. Eſt enim cõtinẽs hoc qđ mo uеretur ad locum continentẽ,ſcilicet concauũ orbis lunæ. Concauum enim eſt.q. qm̃ eſt illud ad quod peruenit motus: & hæc eſt diſpoſitio formæ. Determinatum eſt ex hoc ꝙ omnia corpora ſunt compoſita ab omnibus iſtis quatuor corporibus vocatis elementa quatuor. 50

CAPVT IX.



Via verò ſunt quædã generabilia & corruptibilia:& generatio contingit ei quæ ſunt circa mediũ locũ:dicendũ de oĩ gñatiõe ſimpliciter quot: & quæ eorũ principia. Facilꝰ enĩ ſic ſingularia A inſpiciemus qñ de vniuerſalibꝰ accipiemus priꝰ. Sunt enim & numero æqualia & genere eadem principia quæ in ſempiternis & in primis.Hoc quidẽ enim eſt vt materia:hoc autẽ vt forma. Oportet autem & adhuc tertiũ B exiſtere:non enim ſufficientia generãdum duo: quemadmodũ neq; in primis vt materia quidem in generabilibꝰ quòd poſsibile eſt eſſe & nõ eſſe cauſa.Hæc quidẽ enim ex neceſsitate ſunt vt æterna:horũ autem hæc quidem poſsibile non eſſe: hoc aũt impoſsibile eſſe:quia nõ contingit circa neceſſariũ aliter ſe habere:quædã verò poſsibile eſſe & non eſſe quòd eſt generabile & corruptibile.Quãdoq; quidẽ enim hoc eſt:quãdoq; aũt nõ eſt hoc:quapropter neceſſarium generationẽ & corruptionem circa poſsibile eſſe & nõ eſſe.Ideoq; vt materia quidẽ hæc cau C ſa eſt generabilibꝰ:vt autem cuius gratia forma & ſpecies: hæc autem eſt ratio vniuſcuiuſq; ſubſtantiæ.

Dixit Ariſt.& quia ſub orbe lunę ſunt generabilia & corruptibilia: 51 declarandũ eſt quot ſunt principia vniuerſalia omniũ generatorũ & corruptorũ:& quæ:qm̃ hoc ſcito facilius poterimꝰ ſcire cauſas particulariũ ab vniuerſalibꝰ:cũ cõcurſus ab vniuerſalibꝰ ad particularia ſit maior via cognitionis in natura. Principia a ergo corporũ gñabiliũ & nõ gñabiliũ ſunt eadẽ numero:ꝗuis dicanť ſecundũ priꝰ & poſteriꝰ: & vniuerſaliter ſunt tria.ſ.materia & forma & agẽs:hæc aũt duo nõ ſufficiũt in rebꝰ generabilibꝰ & corruptibilibꝰ:niſi ſit cauſa agens & mouens:ſicut nõ ſufficiunt in corporibus æternis. Cauſa autem quæ eſt D quaſi materia in corporibꝰ generabilibus & corruptibilibꝰ eſt illud in quo eſt

a Principia gñabiliũ & æternorum ſunt eadẽ: licet ſecundũ priꝰ & poſteriꝰ. vide. 12. me. 29. 44. Et. 2. ca. de ſubſtãtia orbis.

quo eſt contingentia:& ea in quibus eſt contingẽtia ſunt generabilia & corruptibilia. Res enim tribus modis inueniũtur:quædã eñ ſunt ſemper & quædam nunquã:quædã in aliquo tẽpore ſunt:in aliquo non: & iſte tertius modus eſt alius a duobus primis.quod enim ſemper inueni/tur impoſsibile eſt vt in aliqua hora priuetur:& quod ſemper eſt priua/tum:impoſsibile eſt vt in aliqua hora inueniatur.& cum generabilia & corruptibilia ſint huiuſmodi.ergo vna cauſa a generabilium rerum

E & corruptibilium eſt illud quod recipit contingentia ſcilicet cauſa ma/terialis.vna igitur cauſarum iſtarum rerum eſt cauſa materialis neceſſa/rio:cauſa autem quæ eſt quaſi forma ideſt quæ eſt finis in generatione eſt ponenda poſt ipſam cauſam.

a Cauſa materialis recipit cõtingẽtia.Idem.

Oportet autem adeſſe & tertium: quod omnes quidẽ ſomniant:dicit autem nullus.Sed hi quidem ſufficienter exiſtimauerunt cauſam eſſe ad generari ſpecierum naturam: quemadmodum in phedrone.Socrates.Etenim ille increpans alĳs vt nihil dicentibus ſuppon[i] quoniam ſunt entium:hæc quidem ſpecies:hæc autem participalia ſpecierum.

Et qm̃ eſſe quidẽ vnũqdq̃ dicit ſecũdũ ſpeciẽ gñari:aut ſecũdũ ſuſceptionẽ:& corrũpi ſecũdũ eiectionẽ.Quapropter ſi hæc vera ſunt:ſpecies exiſtimãt ex neceſsitate cauſas eſſe generationis & corruptionis.Hi aũt ipſam materiã: ab hac enim motũ.

F Neutri autem dicunt bene.Siquidem enim ſunt cauſæ ſpecies.Quare non ſemper generant continue; ſed quandoq̃ quidem:quãdoq̃ nõ:entibus & ſpecieb[9] ſemper: & participalib[9].

G Amplius autem in quibuſdam videmus aliam cauſam entem:ſanitatem enim medicus facit:& doctrinam doctor: ente & ſanitate ipſa & doctrina & participalibus.Similiter autem in alĳs ſecundum potentiam operantis.

52 Similiter etiã cõiungenda eſt eis cauſa agẽs in qua differunt antiqui. Quidã eñ eorũ fuerũt cõtenti cauſa formali dicẽdo q͛ res habent for/mas & eſſentias abſtractas:& eſſe iſtarũ rerũ ſenſibiliũ eſt ex materia cõ/polita.Et iſta forma quæ eſt agens & abſtrahẽs eſt quæ mouet formas iſtarũ rerũ ſenſibiliũ in materĳs:vt dixit Plato. Quidam aũt ſunt con/tenti cauſa materiali tantũ.ſ.calido:& frigido:& humido:& ſicco:dicẽ/tes q͛ formæ iſtarum rerum ſunt ex admixtione iſtorum tantum.nõ ex agente intrinſeco:& dicunt quod generatio nõ eſt niſi tranſmutatio: & tranſmutatio non eſt niſi materiæ. Et Ariſto.redarguit vtrũq̃ cum dicit:quod facientes cauſam materialem melius conſiderant cum dant principia tranſmutationis inquantum tranſmutationis eſt principium.

H Alĳ autem dant principium non conueniens tranſmutationi. Forma enim cum inuenitur quieſcit tranſmutatio: qubmodo ergo poterit eſſe cauſa tranſmutationis. Et contradicit dicentibus formas eſſe cauſas agentes propinquas. Quoniam ſi eſſet ſicut illi inquiunt: ita quod non oporteret ponere cauſam tertiam; contingeret vt ge/

neratio

neratio esset continua & perpetua, forma enim si semper est, & recipiens semper est, quare ergo fiet in aliqua hora, & in alia non. Quapropter necesse est si formæ agentes sint, vt sit causa agens prior eis naturaliter, & etiam videmus res in quibus agens est aliud a recipiente, & aliud a forma. Verbi gratia, sanitas quæ est a medicina in humano corpore est aliud a recipiente. Et Aristo. resistit Platoni, quia forma non est causa agens simpliciter, sed quia sunt causæ propinquæ & essentiales, ponit enim Aristo. formas agentes quamuis esse earũ apud ipsum sit aliud ab esse earum apud Platonem. Differt quidẽ a Platone in modo essendi formas, & in modo actionis earum tantum, non in esse earum simpliciter, neq; in actione earum simpliciter.

Arist. differt a Platone ĩ mõ essendi formarũ & in mõ actionis earũ tm̃. nõ in esse eorũ simpliciter, neq; in actione earũ simplr. vide diligẽter ꝑ hæc. 7. met. c. 31. Et. j. meta. cõ. 9.

Si autem materiam quis inquiet generare propter motum naturalius vtiq; dicet ita dicentibus. Alterans enim & transformans magis causa generationis, & in omnibus assueti sumus I hoc dicere efficiens. Similiter & in his quæ natura, & in his quę ab arte. Ab arte autem quodcunq; mutãs est. Sed tamen nec hi iuste dicunt. Materiæ enim pati & moueri, mouere autẽ & facere alterius potẽtiæ. L Manifestum autem & in his quæ arte & natura generantur. Non enim ipsa facit aqua ex seipsa animal neq; lignum lectum, sed ars. Quocirca & hi dicunt non recte propter hoc, & quoniam relinquunt principaliorem causam. Auferunt enim quod est esse & formam.

53 Quia autem contenti sunt tantũ materia, quamuis contemplatio eorum sit conuenientior, tamẽ peccant multum. Faciunt enim hanc receptionem & passionem eandem, cum principio actionis & motionis. Et manifestum est ꝙ ipse contradicit duobus principijs per ea quæ fiunt in arte & natura. Et etiam cum destruunt causam agentem destruunt causam formalem. Forma enim si fieret ab aliquo modo passionis accidentis materiæ esset raro facta & accidentaliter.

Quod accidit ex materia accidentale est.

Amplius autẽ & potentias attribuunt corpori propter quas generant valde organice, auferentes eã quę secundum speciem causam. Quoniam enim innatum est vt inquiunt calidum quidem segregare, frigidum autem congregare, & aliorũ vnumquodq; hoc quidem facere, hoc autem pati. Ex his dicunt & per hæc omnia alia generari & corrumpi. Videtur autem & M ignis ipse motus pati.

54 Et vniuersaliter cum faciunt principium agens non faciunt nisi agẽs in genere instrumenti non agens verum cum destruunt primum agẽs ab entibus. Dicunt enim ꝙ calidum naturaliter sepatat & distinguit, frigidum autem congregat & admiscet, & similiter omnia alia sensibilia naturaliter agunt & patiuntur, & sufficit in generatione rerum & in corruptione earum actio & passio earum adinuicem. N Sed quia videmus in quibusdam ꝙ magis sunt agentia quam alia elementa digniora sunt, vt corrũpant quã generent. Quapropter necesse est si generẽt res vt habeãt agẽs quod faciat ea per temperamẽtũ & alterationẽ apta, vt aliquid fiat.

Amplius

Amplius verò ſimile aliquid faciunt, vt ſi quis ſerræ & vnicuiq; inſtrumentorum attribuit cauſa eorum quæ generantur. Neceſſe enim ſerrante diuidi, & incidente coequari, & in alijs ſimiliter. Quocirca ſi quidem maxime facit & mouet ignis, ſed quomodo mouet non vident quoniam deterius quàm organa. Nobis autem & vniuerſaliter prius dictum eſt de cauſis, & nunc determinatum eſt de materia & forma.

CAPVT X.



Amplius verò quoniam ſecundum allationem motus demonſtratum eſt, & quoniam perpetua neceſſe eſt his entibus & generationem eſſe continue. Allatio enim faciet generationem actualiter, quia adducit & abducit generans. Similiter autem manifeſtũ quoniam & ſi priora bene dicta ſunt, tranſmutationem primam allationem, ſed non generationem dicendum. Multum enim

A rationabilius ens non enti generationis cauſam eſſe, quam non ens enti eſſe. Quod fertur quidem igitur eſt quod generatur, aut non eſt. Propter quod & allatio prior eſt generatione.

55 Quia ergo attribuit generationem igni, aut alicui alij elementorum, eſt ſicut attribueret generationem dolobrationis ſecuri, immo non percipiebant iſtud ꝙ motio ignis eſt vilior motione inſtrumẽti. Inſtrumentum enim non mouet ſine artifice, & cum mouebit cum artifice mouebit ad generationem ignis, aut cum mouebitur per primum mouens mouebit ad corruptionem. Declaratum autem eſt in naturalibus ꝙ motus localis eſt continuus & æternus, quapropter & generatio eſt continua & æterna, quoniam motus generat faciendo appropinquari generantem generando, & hoc rectum eſt inquantum iſte motus eſt primus o-

B mnibus tranſmutabilibus, vt oſtenſum eſt. Et etiam apparet quod illud quod mouetur iſto motu eſt ens, & illud quod generatur per ipſum eſt non ens. Et quod eſt ens maxime eſt cauſa nõ entis, & quod eſt ens ſemper dignius eſt vt ſit cauſa nõ entis ſemper, quapropter viſum eſt quod iſte eſt motus prius motibus naturalibus alijs.

Motus localis eſt prim⁹ omniũ. Idẽ 8.ph.a t.ca.55. vſq; ad t.c.61.

Quoniam autem ſuppoſitum & demonſtratum eſt ꝙ eſt continua ens rebus generatio & corruptio. Dicimus autem cau-

C ſam eſſe allationem generationis. Manifeſtum quidem quod vna ente allatione nõ contingit fieri ambo, quia cõtraria ſunt.

D Idem enim & ſimiliter ſe habens ſemper idem innatum eſt facere. Quocirca generatio ſemper erit aut corruptio. Oportet

E autem multos eſſe motus, & contrarios motus, aut allatione, aut inæqualitate, cõtrariorũ eñ cõtraria cauſa. Ideo nõ prima

F allatio cauſa gñationis eſt & corruptiõis, ſed quę circa obliquũ circulũ, in hac eñ & cõtinuũ ineſt & moueri ſecũdũ duos mo-

tu

tus.Necesse ei si erit sp & cõtinua gñatio & corruptio sp aliqd moueri vt nõ deficiãt trãsmutatiões hæ.Duæ aũt vt nõ alterũ cõtigat solũ cõtinuitatis qdẽ igit toti⁹ allatio cã.Præsentiæ vero & absentiæ cã inclinatio.Cõtingit em̃ qñq; lõge fieri:qñq; ꝓpe.inæquali em̃ distãtia ente inæqualis erit mot⁹. Quocirca si in accedẽdo & in ꝓpe esse generat:& in recedẽdo & lõge fieri idipm corrũpit.Et si in multotiẽs adueniendo generat:& in multotiẽs recedẽdo corrũpit.Cõtrariorũ em̃ cõtraria est causa.

Sed quia ostẽsum est ꝙ entia semp sunt in gñatiõe & corruptiõe: & 56
ꝙ gñatio corporis istius est corruptio alterius:manifestũ est ꝙ ponẽdo vnũ motũ impoſſe est istas duas operationes.s.gñationẽ & corruptionẽ esse idẽ.Idẽ em̃ nõ facit cõtraria: quapropter aut semper erit gñatio:aut semp corruptio:aut si sit vnus motus erit secundũ dispositiões oẽs contrarias ita ꝙ appropinquãdo operaẽ aliquid:aut secundũ ei⁹ remotionẽ operaẽ cõtrariũ. Sed quia est impoſſe motũ esse cõtrariũ motui: ita ꝙ aliqs motus p se generet: a vt dictũ est in lib.de cælo & mũdo:aliqs autẽ corrũpiẽ: vt fingunt astronomi.manifestũ est si generatio & corruptio sint cõtinue:vt sint motus secundũ dispositiões cõtrarias in respectu generatorũ & corruptorũ.Iste ergo mot⁹ nõ est prim⁹:sed mot⁹ solum in orbe decliui.Iste em̃ orbis sicut dixit,Arist.habet cõtinue mot⁹ duos.s.ꝓpinquũ & remotũ ne ꝓcedat ex eo vna operatio. Causa ergo cõtinuitatis primæ generatiõis & corruptiõis est primus motus.Causa autẽ generationis & corruptionis est ꝙ mouenẽ stellæ & planetæ in orbe isto cũ habeant dispositiones diuersas entibus:quoniã aliquando appropinquant aliquando remouentur:quare est eorum diuersa operatio:oportet ergo ꝙ si per elongationẽ corrũpit:quod per appropinquationem generationem faciat:quia contrariorum contrariæ causæ.

a 1.cæ.t.c.24.& inde. Nullus motus corrũpiẽ & gñatur in cælo vt fingunt Astrono.

G Cã cõtinuitatis generatiõis & corruptiõis est prim⁹ mot⁹ sed cã gñatiõis & corruptiõis est motus planetarum.Vide idem.12.met.t.c.33.

Et in quali tẽpore generatio & corruptio quæ secundũ naturã.Ideoq; & tẽpus & vita vniuscuiusq; habet numerũ: & hoc determinãtur.Omniũ enim est ordo.Et omne tempus & vita mensuratur periodo. Sed tamen non eadẽ omnes:sed hi quidẽ minori:hi autem maiori.His quidem enim annus his autem maior:aliĳs autem minor periodus est mensura.

Quapropter oportet vt numerus reuolutionũ in quibus est præpara- 57
tio ad corrũpendũ est æqualis numero reuolutionũ in quib⁹ est cremẽtum.Et cũ tẽpus iuuẽtutis sit æquale tẽpori senectutis:& ista duo tẽpora determinanẽ p reuolutiões orbiũ decliuis:oportet sicut dixit Aristo. quod quodlibet ens habeat vitã terminatã:ex eo ꝙ mouetur circulariter:horum quidẽ hoc habet in vita paucas reuolutiones:hoc aũt multa: hoc autem vnam:hoc autem secũdum magis & minus:& hoc quod Aristo.dixit,de orbe solis:debet intelligi de aliĳs planetis.

H &.8.phy.t.c.53.&.cõ.46.&.1.ce.65.&.2.cę.2.20.&.21.

Apparẽt aũt & secũdũ sensum cõfessa his quæ a nobis dicta sunt.Videmus em̃ ꝙ aduenięte qdẽ sole generatio est:recedẽte aũt diminutio:& in ęquali tẽpore alterutrũ.Aequale em̃ tẽpus

I Idẽ hic ifra tex.c.59.& 60.

generationis & corruptionis, quæ secũdum materiam. Sed cõ-
tingit multoties in minori corrumpi propter adinuicem con-
fusionem, Inæquali enim ente materia: & non vbiq; eadem
necesse & generationes inæquales esse has quidem citiores: has
autem tardiores. Quocirca accidit propter horum generatio-
nem alijs generari corruptionem. Semper verò vt dictum est
continua erit generatio & corruptio: & nunquam deficiet pro
pter quam diximus causam.

58 Sensus quidem cõueniens videtur demõstrationi. Sol enim qñ appro
pinquat nobis in suo orbe, generat; & cũ elõgauerit, corrumpit: & hoc
qđ diximus qđ tẽpus gñationis est æquale tẽpori corruptionis non est
nisi naturaliter: qm̃ multotiens accidit accidẽtaliter: qđ sit minus tẽpus
corruptiõis tp̃e cremẽti, vel senectutis: aut pp naturã cõplexionũ: qm̃ cõ
plexiones secundũ magis & minus sunt in eadẽ specie: quare diuersant
tẽpore gñatiõis & corruptionis in eis. s. indiuiduis eiusdẽ speciе: aut pro
pter diuersitatẽ dispositionũ causæ agẽtis ꝓpinquæ: aut propter diuersi-
tatẽ causę agẽtis in vltimo vt diuersitas operationis solis propter cõgre
gationẽ & segregationẽ planetarũ cũ eo: aut ꝓpter vtrũq;: & diuersitas
naturæ partis a natura solis in hora generatiõis actionis. Et debes sci
re quod quãdo posuerimus hoc quod dicit Arist. quod tempus cremẽti
est æq̃le tẽpori senectutis ꝓponem⁹ hoc quod medici dicũt: qđ tẽpus iu
uẽtutis sit ĩ hoĩe vsq; ad. xxxv. annos: & ꝓpter hoc vita naturalis ĩ. lxx.
annis fit: & ꝓpter hoc dixit magister ꝙ vita est media ĩ. lxx. & lx. annis.

Hoc autem rationabiliter contingit. Quoniã enim in omni
bus inquimus. Quod melius desiderare naturam semper. Me-
lius autem est esse ꝙ̃ non esse. Esse autem quod modis dicimus
in alijs dictum est. Hoc autem in omnibus impossibile existe-
M re propter longe a principio distare relinquo modo comple-
uit esse deus faciens continuam generationem. Ita enim maxi
me continuabitur esse: quia proxime est substantiæ fieri sem-
per per generationem. Huius autem causa vt dictum est mul-
toties in circuitu allatio: sola em̃ continua. Ideo & alia quæcũ
N que transmutatur adinuicem secũdum passiones & potẽtias.
V. gratia, simplicia corpora imitantur in circuitu allationem.
Quando enim ex aqua aër generatur: & ex aëre ignis: & rur-
sus ex igne aqua in circuitu dicimus circũire generationẽ: quia
sursus reuertimur. Quocirca & recta allatio assequens eã quæ
in circuitu continua est.

Et hoc qđ diximus qđ gñatio & corruptio sunt cõtinuæ nõ tãtũ se
59 quit ex causa materiali & agẽte: sed etiã ex causa finali: qa iam visum est
nobis qđ natura semp mouet ad nobilius secundũ qđ põt in vnoquoq;
O & secũdũ qđ põt recipere vnũquodq;: & qa ens est melius ꝙ̃ nõ ens: &
ens verũ quã nõ verũ secũdũ indiuiduũ ꝙ̃ secũdũ speciẽ. Quãuis im-

possibile a est aliquod ens in istis rebus esse simpliciter nobile propter remotionem a prima causa habens essentiã & nobilitatẽ qui deus b compleuit diminutionẽ in istis cõtingentẽ hoc modo secũdũ qđ generatio facta est cõtinua: quare esse potest ꝑpetuũ in istis rebus. Et causa istius cõtinuationis est mot⁹ circularis: quapropter & cõtinuatio istorũ est circularis. V.g. aer generaᵗ ab aqua: & aqua ab aere: & ampli⁹ mot⁹ secũdũ rectitudinẽ nõ habet cõtinuationẽ nisi per assimilationẽ ad motũ circularem. V.g. ascensus aeris & descẽsus aquę aliqñ debet esse.

a Impossibile est aliquod ens in istis esse simpliciter nobile ꝑpter remotionẽ a prima cã.

Simul autem manifestum ex his: ꝙ quidam quærunt quare vno quoqꝫ corporum in propriam allato regionem in infinito tempore non distant corpora. Causa enim huius est quę ad inuicem transitio. Si enim vnumquodqꝫ maneret in suaipsius regione: & non transmutaretur ab eo quod prope iam vtique destitissent. Transmutantur quidem igitur propter allationẽ duplicem entem. Quia transmutant autem: non contingit manere vllum eorum in aliqua regione ordinatum. Quod quidem igitur est generatio & corruptio: & propter quam causam: & quid generabile & corruptibile: manifestum est ex his quæ dicta sunt.

Natura semꝑ desiderat quod meli⁹ est.

b Deus cõpleuit diminutionẽ in ꝑ istis cõtingẽtẽ secũdũ ꝙ gñatio facta est cõtinua. idẽ. 2. de aĩa 34. Et. j. cę. com. 98.

Dixit, & his quidẽ dissoluiᵗ quæstio quorũdam: quare non segregant ista corpora simplicia ab inuicẽ in isto lõgissimo tẽpore: ita qđ nullam habeãt mixtionẽ aut cõfusionẽ: & quæ erũt ista propria loca. Causa eñ mixtionis eorũ adinuicem & mixtionis locorũ adinuicẽ est motus circularis: qui si nõ esset ab eo segregarẽtur: sed mutãtur adinuicẽ propter motũ duplicẽ orbis decliuis: & motũ nonæ sphæræ. D. nos autẽ determinauimus superius causam vniuersalẽ materialẽ & etiã formalẽ: & nõ determinauimus causam tertiam generationis & corruptionis: & est agẽs.

Ens verũ secũdũ indiuiduũ nobili⁹ est quã secũdũ speciem. idẽ. 12. met. cõ. 27. Et. j. physi. 5.

60

Quoniam autem necesse est esse aliquid mouens si motus erit vt dictum est prius in aliis. Et si semper quod oportet aliquid esse semper. Et si continue vnum & idẽ & immobile: & inalterabile: & ingenerabile. Et si multi qui in ciruitu motus multa quidem omnia autem æqualiter esse hoc necesse sub vno principio. Cõtinuo autem ente tempore necesse motum esse continuum: si impossibile tempus sine motu esse. Continui igitur alicuius tẽpus numerus. Eius quidẽ qui in circuitu ergo queadmodum in his quæ à principio determinatũ est. 61

Dicamus ergo & qa dictũ est in aliis: qm̃ si motus est necesse est mouẽs esse: oportet qđ si motus cõtinuus est & perpetuus vt si mouẽs perpetuũ: ergo si motus est cõtinuus ergo mouẽs: & etiã necesse est si motus continuus est vt mouens sit immobile: & vniuersaliter transmutabile. Motus enim continuus æqualis est & non intersectus: quapropter mouens & motũ sunt intrãsmutabilia oĩno. Et si mot⁹ circulares sunt plures vno; necesse est vt mouens sit plus vno: sed huiusmodi motus sunt

plures vno:ergo & mouens. Et quia viſum eſt quod omnia iſta mota aliquo modo mouenẽ eodẽ motu:& ex motu diurnali:neceſſe eſt vt oia iſta mouẽtia cõtineãtur ſub eodẽ mouẽte. Et cũ manifeſtum eſt de natura tẽporis qd' eſt perpetuũ & cõtinuũ:& manifeſtum eſt quod eſt nume Q rus motus cõtinui:neceſſe eſt vt ſit vnicus motus cõtinuus. Tempus igitur eſt numerus motus continui:ſed continuũ eſt circulare:igitur tempus eſt numerus motus circularis: & totum quidem hoc viſum eſt in alijs:ſed dictum eſt in hoc loco ad rememorationem.

Tempus eſt numer⁹ motus cõtinui. Vide ꝑ hoc 4. phyſi. c. 98. & 101.

Continuus autem motus vtrumq; quia quod mouetur continuum eſt:aut in quo mouetur velut locum: dico autẽ paſsionem. Manifeſtum vtiq; quia in eo quidem quod id quod mouetur. Quomodo enim paſsio continua eſt: niſi quia res cui accidit continua eſt. Si autem & hoc eo qd in quo ſolo loco exiſtit. Magnitudinem enim aliquam habet. Huius autem quod circulo ſolum continuum. Quo circa idem ſibĩpſi ſemper continuum. Hoc igitur eſt quod facit continuum motum quod in circuitu corpus fertur. Motus autem tempus.

62 Dixit, & conſiderandum eſt de continuatione motus vtrum ſit: quia R ipſum motum eſt continuum aut perpetuũ:aut quia illud per quod mouetur:aut in quo mouetur cõtinuatio accidit. ſ. forma & locus:& manifeſtum eſt qd' continuatio non inuenitur primo niſi in magnitudine: & quia motũ habet magnitudinem:neceſſe eſt vt continuatio ſit ex moto. Diſpoſitio enim illius ſcilicet forme nõ eſt continuatio:niſi quia eſt in continuo:ſed tamen non eſt prohibitum dicere continuum in loco. locus enim eſt magnitudo:& magnitudo continua prima in qua eſt impoſſibile eſſe magis & minus eſt prima ſpherica: quapropter neceſſe eſt vt ſit illud quod facit vnum motum continuum corpus quod circulariter fertur:& quod iſte motus facit tempus.

Cõtinuatio ĩ. nõ inuenit niſi ĩ magnitudine. Idẽ 6. ph. com. 4. 5. 7. 39. 62. 88. Et 8. phy. 68.

CAPVT. XI.



A Voniã autẽ in cõtinue motis ſecundũ generationẽ aut alterationem:aut vl'r tranſmutationẽ huiuſmodi videmus quod ens & generatũ hoc poſt vt. non deficiat. Videndum eſt vtrum eſt aliquid quod erit ex neceſſitate:aut nihil:ſed omnia contingit non fieri.

63 Dixit:& quia tranſmutatio rerum tranſmutatarũ eſt ſecundum generationem & corruptionem:& vniuerſaliter aliquo modo tranſmutationis eſt ſucceſsiua & nũquam deficit:ſed ſemper cõtingit hoc poſt hoc: perſcrutandũ eſt modo qualiter poteſt eſſe perpetuitas in rebus generatis:etenim principium conſiderationis in hoc eſt:vtrum ſit aliquod generati:aut nihil generatur neceſſario:ſed omne eſt contingenter.

Quoniã enim quidem quædã manifeſtũ eſt quia mox erũt & futurum aliud propter hoc. Quod quidem enim verum eſt dicere quod erit;oportet hoc eſſe quãdoq; verum;quia eſt. Qđ

autem

autē nunc verum dicere quia futurum est:nihil prohibet nõ fie= B
ri. Futurus enim incedere quis non incedet.

Dicamus ergo qđ manifestũ est per se qđ quædã sunt possibilia ge/ 64
nerari & non generari. Quoniã sermo in aliquo quod est possibile ge/
nerari nõ est alius a sermone eius:quod non est:nisi quia quod est possi/
bile est differens a necesse esse. Quoniam illud quod in futuro necesse est
esse, verum erit de eodem dicere quod necessarium est esse in aliquo tem
pore:vt æqualitas noctis & diei inter duos tropicos. Illud autem quod
nõ est verum dicere in eo esse nisi in tempore præsenti non est possibile
vt non sit. Verbi gratia, quoniam si ambulatio possibilis est in forte:
possibile est vt non ambulet.

Vniuersaliter autem quoniã continget quædã entium esse:
& non esse manifestum quoniam & quæ generantur ita habe=
bunt;& non ex necessitate hic erunt. vtrum igitur omnia talia:
aut non:sed quædam necesse simpliciter fieri.

Et manifestum est quod quædam entium non necessario generantur: 65
quærendũ est vtrũ oĩa sunt sic:aut ex eis sunt quæ necessario generãtur.

Et est quemadmodum contingit esse. Hoc quidem impossi=
bile non esse. Hoc aũt possibile:ita & circa generationem. V.g.
cõuersiones igiẽ necesse fieri:& nõ possibile est non cõtingere.

Dicamus ergo quod sicut in entibus quædã impossibilia sunt priua 66
ri ab esse:vt necessaria & quædã entia possibilia sunt priuari ab esse:ita
est in rebus generatis quod quædam sunt possibilia: vt nõ generenẽ: &
quædam necessario generabuntur:vt introitus in tropicos: qm̃ hoc ne/
cessarium est contingere:& impossibile est vt non contingat.

Sic igitur qđ prius necesse est fieri, si quod posterius erit. V.
gratia, si domus & fundamentum si vero hoc lutum prius:er=
go si fundamentum factum est:necesse & domum fieri:aut nõ
adhuc si non. Et illud necesse generari:aut non necesse est esse:
adhuc. Si autem & id necesse generari simpliciter. Si autē hoc
& fundamento generato necesse generari domum. Sic enim
fuit quod prius habens se ad posterius. Quare si illud erit ne=
cesse illud prius generari. Si igitur necesse generari & quod
postea:& quod prius necesse. Et si quod prius & quod poste=
rius igitur est necesse. Sed hoc non est propter istud:sed quoniã
subiectum est ex necessitate futurum. In quibus igitur quod
postea necesse est esse in his conuertitur & semper priori gene
rato necesse generari quod postea.

Et cũ hoc dictũ est:quærendũ est in hoc secundũ quẽ motũ manifestũ 67
põt esse necessaria successio in materia possibili:qm̃ aũt hoc erit in reb⁹ C
quæ sunt tm̃ finitæ:habẽtes principia & vltima, aut q̃a sunt infinitæ. in/ Infinitũ du/
finita aũt sunt duob⁹ modis:aut infinita secũdũ circulũ:aut ĩfinita recte. pliciter.

In rebus autem finitis manifestum est quod generatio prioris est ne/
cessario:

cessario: quando fuerit postremum. Verbi gratia, quod fundamentum est necessarium si domus est: & esse lapidem si fundamentum est. Si ergo in istis contingeret quod quando esset primum quod accideret postremum, scilicet si fundamentum est domus est: tunc oporteret vt successio esset necessaria & continua in generatione istorum: sed manifestum est quod non est necessarium quod fundamentum sit nisi domus sit. Si ergo posuerimus quod omnis sit necessario: oportet necessario ꝙ si domus sit quod fundamētum sit: quoniam positum est quod si domus est: fundamentum est. si ergo postremum est necessarium: primum est necessarium: sed manifestum ꝙ primū esse non est necessarium: quoniā contingenter est: & si est necessario non erit nisi secundum hypothesim. Si ergo domus quod est postremum esse necessario: contingeret vt esset semper: sed possibile est vt non sit: quoniam dispositio in esse eadem est cū dispositione in generatione.

Vide de hac materia diffusi⁹. 2. ph. t. com. 89. & 90.

D Siquidem enim in infinitum tendit & ad inferius: non erit necesse eorum quæ postea: hæc generari simpliciter: sed neq; ex suppositione. semper enim alterum anterius necesse esse: ideo & necesse illud generari: quocirca si non est principium infiniti: neq; primum erit nihil propter quod nil necesse erit generari. At verò neq; in finem habentibus hoc est dicere vere: quoniam necesse simpliciter generari. Verbi gratia, domum quando fundamentum generatur. Quando enim generatur si necesse generari semper hoc accidet semper esse cōtingens semper non esse. Sed oportet semper generationem esse: si ex necessitate est eius generatio. ex necessitate enim & semper simul. Quod enim est necesse: non possibile non esse: quocirca si est ex necessitate sempiternum est: & si sempiternum ex necessitate. Et si generatio igitur ex necessitate perpetua est generatio huius. & si sempiterna ex necessitate. Si igitur alicuius ex necessitate: generatio simpliciter: necesse circuire & reuerti. Necesse igitur aut finem habere generationem: aut nō: & si nō aut in rectum: aut in circuitu. Horum autem si erit sempiterna non in rectum possibile est: quia nequaꝗ est principium neq; si inferius: vt ad futura inspiciamus: neq; si superius vt ad generata. Necesse autem principium: neq; finito ente & sempiternū esse. Ideo necesse in circuitu esse. Cōuerti igitur necesse erit. Verbi gratia, si hoc & necessitate est: & quod pri⁹ ergo: sed si hoc & quod posterius necesse generari & hoc semper iā continue. Nihil enim hoc differt dicere per duo aut multa. In circuitu igitur motu & generatione est quod ex necessitate simpliciter. Et si in circuitu necesse generari & generata esse. Et si necesse: horum generatio in circuitu.

Et cum

Et cum impossibile est esse continuitatem in habentibus prima po/ 68
strema: manifestum est etiam q hoc impossibile est in rebus præceden/
tibus secundũ rectitudinẽ in infinitũ secundũ duo extrema: quoniã hæc non habent primum ex quo sit necessarium vt habeant vltimũ: neq ha/ bent vltimum ex quo sit necessarium vt habeant primum. Quapropter necessitas generationis successiue non est nisi per circulationem. Et hoc necessarium est: quoniam generatio perpetua est necessaria. Neces/ sarium autem est æternum: & æternum mouetur circulariter: & illa ge/ neratio æterna necesse est vt habeat principium: & cum habeat princi/ pium necessario: aut hoc erit inquãtum habet principium secũdum re/ ctitudinem aut secundum circulationem: sed si fuerit secundum rectitu/ dinem: necessarium est aut non esse æternum aut non habere principia. Quoniam rectum quando habet principium & vltimũ necessario est fi/ nitum & non æternum. Et si posuerimus ipsum esse infinitum in duob⁹ extremis non habebit principium: quoniam infinita non habent princi pium, neq vltimum: quapropter necessariũ est si posuerimus ipsum esse æternũ & habere principiũ vt sit circulare: & vt generatio rerũ sit circu laris: & si primũ est: vltimũ est & si vltimũ est primũ est. Necessariũ ergo & perpetuum non est nisi in motu circulari: & in generatione circulari: quoniã omnia quæ sunt in circuitu sunt necessaria: & econuerso: & ea quæ necessaria sunt mouentur in circuitu. Et debes scire q hic sermo complet illud quod ostensum est in. 8. de naturali auditu, scilicet q mo tus est successiuus & nõ deficiens in aliqua hora. Nam hoc quod dictũ est hic cũ eo quod dictum est in illo loco ostendit motum esse æternũ.

Rectum qđ habet ptin cipiũ & vltimũ necessa rio est finitum.

Hoc vtiq quidem est rationabiliter qm̃ perpetuus: & aliter apparuit in circuitu motus & qui cæli: quoniam ex necessitate hæc generantur & erunt quæcunq huiusmodi motus & quæ cunq propter hunc. Si enim quidem quod in circuitu mouet semper aliquid mouet: necesse & horum in circuitu esse motũ. Verbi gratia, superiori allatione ente in circuitu & sol sic. qm̃ autem si hoc: hore propter hoc in circuitu generantur & reite rantur. His autem generatis ita: iterum & quæ ab his.

Et quia dictum est in alijs quod motus æternus & motus circularis 69
est motus cæli: manifestum est quod motus rerum generatarum & cor/ ruptarum est per illos motus & ex eis: quoniam sit illud quod circula/ riter mouetur perpetue moueretur: necesse est vt motus rerũ transmuta/ tarum sit motus circularis. Verbi gratia, quoniam primus motus circu/ laris: oportet etiam vt sol in orbe decliui moueatur etiam circulariter. Et quia mot⁹ solis in orbe est circularis: oportet vt tempora anni cur/ rant circulariter: & quia illa currunt circulariter in circuitu: oportet vt in consequentia currant circulariter.

Quare ergo hoc quidẽ ita videntur. V. g. aër & aqua in cir cuitu generantur. & siquidẽ nubes erũt. oportet & pluere: & si pluet: oportet & nubẽ esse. Homines verò & animalia nõ reite rantur in seipsos: vt rursus generetur idem. Nõ enim necesse est

si pater tuus generatus est: & te generari. Sed si tu, illũ. In rectũ
F itaq; videtur hæc generatio esse. Principiũ autem intentionis rursus hoc. vtrum similiter omnia reiterantur: aut nõ. Sed hoc quidem numero: hoc autem specie solũ. Quorum quidem igitur incorruptibilis substantia mota. manifestũ quoniam & numero eadem erũt. Motus enim sequitur quod mouetur. Quorum autem nõ: sed corruptibilis necesse specie: numero aũt nõ reiterari. In aqua ex aëre: & aër ex aqua specie idem: non autem numero. Si autem & hæc numero sed non quorum substantia generatur: ens tale quale contingit non esse.

70 Sed in hoc etiã cõuenit quæstio: & est cũ generatio accidẽs ex his est circularis: quare igitur quedã sunt ita, scilicet vt si vltimũ est primũ est. & si primũ est vltimũ est. Verbi gratia, si nubes sunt pluuia est: & si pluuia est nubes sunt: & in aliquibus non. Verbi gratia, quoniã homines & animalia nõ reciprocantur in se circulariter: ita q indiuidua eorum reuertantur in idem. Neq; etiã necessariũ est si primũ est q vltimum sit: quoniam non est necessarium si pater fuerit futurus: sed si iste filius est necessarium est vt pater sit: sed hoc non procedit vsq; in infinitum per essentiam sed per accidens: quoniam si ita esset non esset filius: nisi post esse indiuiduorum infinitorum. Et cum ita est: neq; ergo primum est si vltimum est nisi per accidẽs: neq; vltimum est si primum est omnino: hoc quidem contingit istis secundum quod videtur: quia recte generantur. Et principium considerationis in his est vtrum sit aliquid quod circulariter reuertitur: & similiter aut quædam circulariter reuertũtur secundum speciem. Dicamus ergo quod omnis substantia indiuidua manens incorruptibilis: necessario reuertitur secundum idem indiuiduum. Corruptibilia autem impossibile vt reuertantur nisi secundum specię. Verbi gratia, aër generabitur ab aqua: & aqua ab aëre: non quod indiuiduum illius aquæ corruptæ reuertur per se: quãuis materia esset eadem & agens idem: quoniam si idem agens ex eadem materia faceret lateres: & postea corrumperentur vt faceret alios posterius: manifestũ est quod differt primum a præcedentibus.

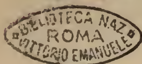
n idiuiduis est ꝓcessus in infinitũ p accidẽs. Idẽ phy. c. 13. 1. cæ. 22. 3. ph. 15. 47.

Licet eadẽ sit materia & idẽ agẽs: nõ tñ ꝓpter hoc erit idẽ effect⁹ numero. Vide causam. 12. me. com. 11.

Aristote. philosophorum principis librorum de cælo & mundo ac de generatione & corruptione cum Auerrois Commentarijs Finis.

Regestum.

A.B.C.D.E.F.G.H.I.K.L.M.N.O.P.Q.R.S.T.V.X.Y.Z.AA.
BB.CC.DD.EE.FF.GG.HH.II.KK.LL.MM.NN.OO.PP.
QQ.RR.SS. Omnes sunt quaterniões præter. RR. qui est duernio.



1972

